







Università degli Studi di Cagliari

**DOTTORATO DI RICERCA**

IN ARCHITETTURA

XXIII ciclo

**TITOLO TESI**

ARCHITETTURA E MOVIMENTO.

*Percezione dinamica e progetto dello spazio contemporaneo*

Settore/i scientifico disciplinari di afferenza

ICAR 14

Presentata da: Paulina Herrera Letelier

Coordinatore Dottorato: Antonello Sanna

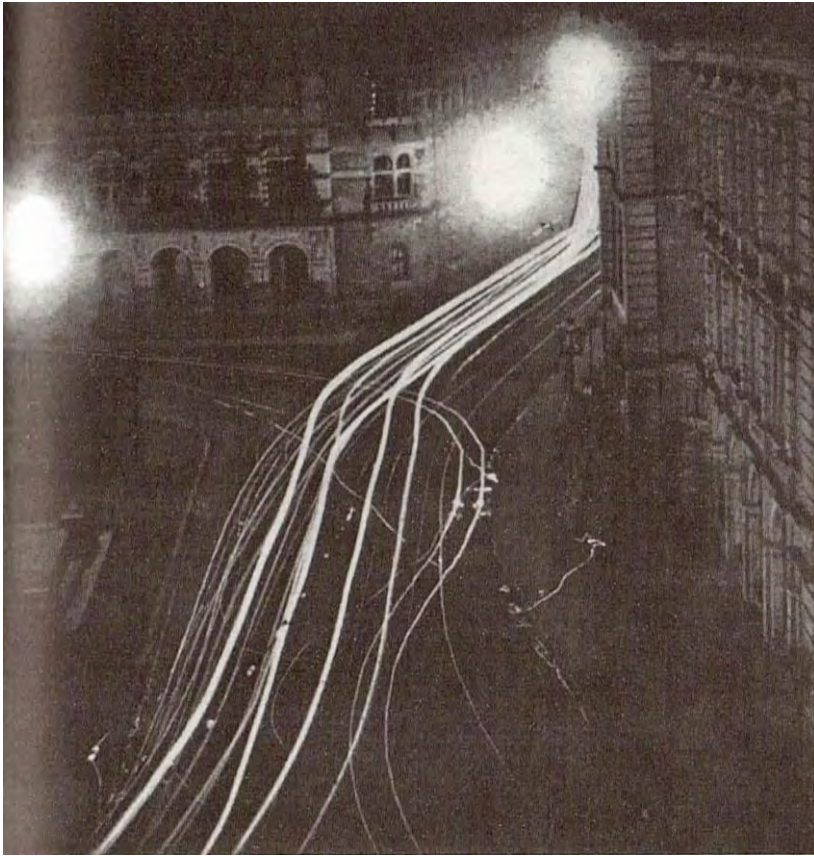
Tutor/Relatore: Carlo Aymerich

Esame finale anno accademico 2010 – 2011









# Presentazione

La ricerca si pone la seguente domanda:

Può l'architettura, nel rispetto della dinamica dello spazio urbano contemporaneo, creare un ambiente (scenari urbani) nel quale movimento, tempo e distanza coesistano con la scala dell'uomo?

La risposta è probabilmente affermativa, se si trova un modo nel quale la città possa, attraverso il linguaggio architettonico dello spazio pubblico, trasmettere agli abitanti l'idea di movimento e, di conseguenza, stabilire un parametro di rapporto fra la scala umana e la scala delle dinamiche che proprio nello spazio pubblico si materializzano.

Se ne deduce la fondamentale importanza di:

**stabilire il rapporto fra movimento e dimensione umana nella città**

**contemporanea**, in quanto le dimensioni antropometriche dell'uomo possono considerarsi invariabili, mentre lo spazio che questi abita – la città e la sua dimensione – è in costante trasformazione. A questo punto è necessario anche:

**stabilire i parametri culturali e tecnici della percezione del movimento**, in

quanto, attraverso il movimento, l'individuo concretizza il suo rapporto con lo spazio urbano contemporaneo. In altri termini, l'uomo si muove quotidianamente, attraversa diversi percorsi nello spostarsi da un punto all'altro della città, ovvero effettua un vero e proprio "viaggio attraverso lo spazio urbano".

A partire dalla conoscenza degli elementi della percezione dinamica:

*Palucca*

Fotografia di Charlotte Rudolf

Dresden

Fonte: "Lazlo Moholy-Nagy. Pittura, fotografia e film"

*Ripresa notturna*. Tracce luminose delle automobili e dei tram.

Fotografia di Grunewald

Bremen

Fonte: "Lazlo Moholy-Nagy. Pittura, fotografia e film"

**Elaborare un linguaggio dinamico**, per la lettura, per la progettazione e per la costruzione spaziale e architettonica, che possa supportare nelle diverse situazioni spaziali, diversi livelli di scala e di ritmo, in rapporto coll'uomo.

In relazione ai suddetti obiettivi la ricerca si articola secondo un percorso qui sinteticamente riassunto:

## **Capitolo 1**

1. Analisi delle dinamiche del movimento nella città, l'ordine di grandezza, le dimensioni, e le motivazioni funzionali della trasformazione della forma urbana.
2. Ricostruzione del percorso storico della trasformazione dello spazio urbano e delle dinamiche che ne hanno determinato i cambiamenti. Fine specifico di tale rilettura storica consiste nell'ipotesi di stabilire un quadro teorico relativo alla forma e alle dinamiche dello spazio urbano contemporaneo. In tal senso, percorso storico e condizione contemporanea sono messi a confronto sul piano del rapporto fra città e abitanti, fra uomo e dimensione scalare dello spazio, fra funzione e abitudine e fra società e identità del luogo. Tale confronto pone in luce il carattere dello spazio contemporaneo in relazione con coloro che lo abitano e lo percorrono, ne ricostruisce gli elementi perduti e ne evidenzia quelli guadagnati durante il percorso temporale della trasformazione.
3. Analisi dei fattori d'ordine dimensionale che interessano la trasformazione della forma urbana, e confronto con la dimensione umana. Durante questa parte del percorso della ricerca le osservazioni sono state valutate in base a una costante antropometrica – la scala umana. In quest'ottica la dimensione a misura d'uomo è stata considerata il punto di partenza invariabile delle riflessioni e lo strumento per stabilire le coordinate metriche compatibili alle mutazioni dimensionali della città.

## Capitolo 2

1. Studio del linguaggio del movimento nell'immagine della città, sia sul piano bidimensionale, sia nella spazialità tridimensionale; valutazione delle capacità dialettiche nei diversi scenari urbani: confronto con l'immagine in movimento che si ha all'interno della sala cinematografica e con l'immagine panoramica che si osserva dal treno in corsa.

L'interesse per questi modelli sta nella capacità specifica del cinema e della ferrovia, di trasmettere la percezione relativa a tempo, distanza, ritmo, viaggio e velocità, sin dal loro apparire nella società nel XIX secolo. Al riguardo, la scala umana è considerata attraverso la figura dell'osservatore che a volte assume il ruolo di viaggiatore e a volte il ruolo di spettatore.

L'analisi si estende anche alla fotografia, quale componente più pura della composizione dell'immagine cinematografica. Lo studio conoscitivo del movimento ha richiamato gli aspetti presenti nel linguaggio pittorico dell'impressionismo e del cubismo, oltre a quelli appartenenti all'arte cinetica, associati alla visione dal finestrino del treno in movimento.

2. Identificazione degli strumenti del linguaggio dell'immagine in movimento al fine della costruzione di una struttura dialettica e di una chiave di lettura comuni sia alla percezione del movimento nell'osservatore, sia dello spazio urbano, coordinando elementi compositivi della costruzione spaziale con le metodologie di montaggio cinematografico.

## Capitolo 3

1. La città contemporanea in quanto città del movimento. Analisi degli elementi delle dinamiche urbane, della dimensione dell'uomo e della percezione dell'immagine in movimento, al fine di identificare nello spazio urbano, un linguaggio comune e una chiave di lettura basata sul movimento. Rapporto fra la città e i suoi abitanti durante il viaggio di attraversamento dello spazio

urbano. Modalità percettive e, in conseguenza, caratteri della comunicazione fra spazio urbano e abitanti: aspetti visivi quali immagine, luce, forma, pieno, vuoto, velocità, ritmo e dimensione della percezione.

2. Studio del concetto di movimento quale fattore predominante del modo di vivere la città. Il carattere e la forma dello spazio urbano contemporaneo, i modi stessi di vita delle società contemporanee, sono il prodotto di un lungo processo di trasformazione e mutuo adattamento, che hanno come momento d'origine la stessa formazione della città. La necessità di spostarsi da un punto all'altro, la percorrenza di grandi distanze, la presenza e la dipendenza dai mezzi di trasporto meccanizzati. Le sempre maggiori possibilità tecniche per realizzare un maggior numero di viaggi e diverse attività, in minor tempo, fa sì che la saturazione dei centri urbani sia in progressivo aumento e, allo stesso tempo, alimenti la necessità di vivere con velocità. L'accentuarsi di questi aspetti comporta che la percezione dell'ambiente urbano e il relazionarsi con lo spazio pubblico, siano progressivamente più confusi e più difficoltosi. La società contemporanea abita in luoghi che sono il risultato di un lungo processo di trasformazione che la rivoluzione tecnologica ha accelerato, modificandone la forma al limite della perdita di controllo. La perdita della scala umana è uno dei sintomi che dimostrano che i tempi di adattamento degli abitanti non corrispondono ai ritmi vorticosi di trasformazione della città contemporanea.
3. Analisi della funzione dinamica e degli spazi di transito. La funzione di determinati spazi, di accompagnare o guidare gli utenti nello spostamento lungo un percorso o nella rotazione intorno a un nodo, si può denominare come funzione dinamica; i luoghi devoluti prevalentemente alla funzione dinamica, si possono definire spazi di transito. Tuttavia, nello spazio pubblico, nello spazio aperto, nelle strade e piazze, la funzione di transito non è l'unica presente; altre funzioni si associano e interferiscono con detta funzione e sono obbligate a corrispondere, in scala, a quella del transito e,

per estensione, all'intera dinamica della città contemporanea. Ne consegue che il linguaggio da utilizzare nello spazio di transito debba tener conto della presenza dei diversi livelli scalari, di velocità di percorrenza e di densità di occupazione dello spazio.

#### **4. Casi studio**

1. Piazza de la Constitución di Città del Messico: il *Zocalo*. La dinamica fra la scala di massa e la scala umana nello spazio urbano. Analisi di una situazione urbana esistente, osservazione del rapporto fra l'abitante e lo spazio. Percezione di tempo e scala contemporaneamente su due livelli
2. Il progetto architettonico di Wiel Arets. Il linguaggio progettuale concepito come montaggio cinematografico. Architettura percepita come un racconto filmico. Transito e movimento attraverso la circolazione funzionale e cinetica.

#### **5. Conclusione.**

Il progetto del "Linguaggio cinetico" e dello "Spazio cinetico". Il linguaggio cinetico, in quanto adatto a coordinare diversi livelli di informazione produce uno spazio adatto al movimento e alla libertà di azione ovvero uno "spazio cinetico". Il progetto dello spazio cinetico deve quindi utilizzare un linguaggio cinetico, ovvero un linguaggio adatto a suscitare la percezione del movimento. Allo stesso tempo, deve anche costruirne la multi-dimensionalità, ovvero renderlo adattabile ai diversi ritmi del vivere la città contemporanea.

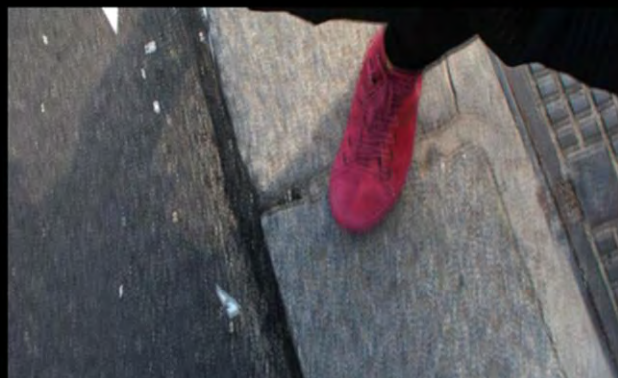
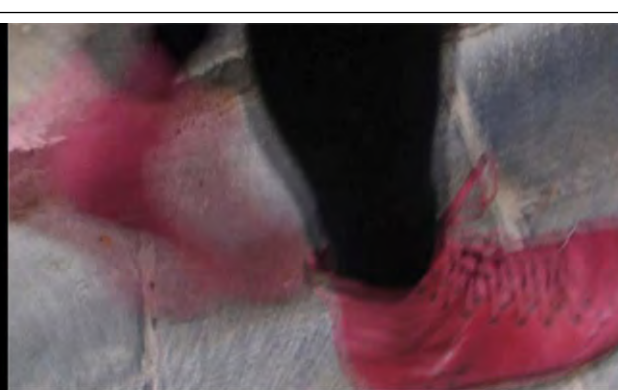






Automobile in movimento.  
Cagliari, 2009  
Immagini da video  
PHLFILM





Viaggio attraverso lo spazio urbano.  
Cagliari, 2010  
Immagini da video  
PHLFILM

# Introduzione

*“Un elemento che è stato responsabile di profonde metamorfosi in tutta la nostra maniera di visualizzare il mondo esterno, tanto da un punto di vista percettivo quanto da uno estetico, è certo il movimento. Ma cos’è che distingue il movimento odierno da quello di sempre? Credo si tratti in definitiva , della sua artificialità, ossia dell’intervento di forze meccaniche nella produzione di un tempo diverso da quello naturale. E dicendo naturale, intendo non solo fisiologico ma anche cosmologico, dipendente comunque dalle forze che non esulino da quelle direttamente emananti da impulsi motori naturali.*

*Il movimento dell’aereo, dell’automobile, del missile, non ha nulla che vedere con il movimento dell’uomo, implicito alla sua costituzione fisica./...In effetti: fintantoché il movimento dell’uomo e delle cose e degli altri organismi viventi poteva essere riportato ai ritmi essenziali della natura: anni, mesi, giorni, battiti del polso, respiri, maree, e via dicendo, il trascorrere del tempo veniva inteso evidentemente, come sincrono alla natura stessa. La velocità ottenuta dall’uomo – anche mediante il ricorso a forze non sue (cavallo) – era pur sempre identificabile con eventi e fenomeni naturali.*

*Oggi, dall’inizio della cosiddetta era tecnologica, la velocità sta alla base di buona parte della nostra vita di relazione.*

*Sollecitati da continui impulsi dinamici, immessi in un’incessante marea di eventi motori, siamo divenuti succubi di questa nuova dimensione...”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Gillo Dorfles, “Nuovi riti, nuovi miti”. Skira. Ginevra – Milano, 2003, *Tempo oggettivato e spazio immaginario*.

La lettura del paesaggio urbano o del paesaggio *tout-court* è parte fondamentale e decisiva del progetto di architettura.

Fa parte della condizione contemporanea una situazione di “lettura in movimento” paragonabile a quella presente in una pellicola cinematografica o nella condizione di “viaggiatore” in auto o in treno in movimento. Particolarmente questa seconda condizione è confrontabile con quella del cinematografo. Non è casuale che le prime pellicole rappresentassero spesso un treno in movimento e diretto verso gli spettatori. La Tesi accoglie e confronta l’immagine in movimento creata dal cinema e osservata nel “viaggio in treno” studiandone gli aspetti percettivi e tecnici rilevandone i fattori che possono direttamente e indirettamente contribuire alla conoscenza e al progetto della “città in movimento” contemporanea.

## *00.1 Architettura cinema e ferrovia hanno qualcosa in comune.*

Il cinema e la ferrovia durante il primo periodo della loro apparizione suscitavano una grande curiosità contribuendo enormemente a sviluppare una nuova concezione dell’idea di movimento. Le immagini percepite da spettatori e passeggeri durante le proiezioni nei cinematografi e durante i viaggi attraverso i finestrini dei convogli ferroviari, iniettarono nell’immaginario collettivo l’idea di vedere il mondo muoversi davanti ai propri occhi.

Questo fenomeno condizionò anche la concezione del tempo e le distanze, avvicinando ciò che prima si credeva lontano e permettendo un aumento della velocità e del raggio d’azione di tutti i sistemi che coinvolgono lo sviluppo della società e del suo territorio.

Se, con occhio architettonico, si dovesse fare un elenco dei termini e degli elementi caratterizzanti associabili sia al mondo della ferrovia sia al mondo del cinema, sarebbe più meno questo:

- Viaggio
- Percezione in movimento
- Velocità e avvicinamento delle distanze
- Flusso di massa (in una direzione comune)
- Confronto fra movimento e stato di fermo (chi si muove: l'immagine o l'osservatore?)
- Visione panoramica

L'elenco corrisponde, agli occhi del mondo architettonico, all'insieme di parole che meglio descrivono due delle più favolose invenzioni del XIX secolo e fa riferimento in architettura, ad alcuni concetti familiari.

In questa tesi, si propone, a modo di provocazione, di guardare l'architettura dalla prospettiva in movimento del treno e del cinema. Quale sarebbe l'elenco dei termini sorto da questa osservazione?. Si potrebbe cercare di costruire una chiave di lettura con un linguaggio comune a cinema, ferrovia e architettura, partendo dalla scala umana, guardando il modo di vivere la città. La prospettiva in movimento, avrà oggi nell'architettura, lo stesso effetto che ebbe nella coscienza collettiva del XIX secolo?

## **Perché cinema e ferrovia?**

Attraverso queste tecnologie la società prese confidenza col nuovo ritmo di vita del mondo, il quale pian piano iniziava a prendere piede lasciando le sue tracce sulle campagne e disegnando nettamente la forma urbana. La rivoluzione tecnologica mise in moto una macchina produttiva che arrivò a modificare ogni settore della struttura di vita del mondo occidentale. La macchina a vapore, la lampadina elettrica, i mezzi di trasporto, il sistema produttivo, il mondo del lavoro, il fumo delle fabbriche, sono alcune delle cose che meglio rappresentano l'immagine di cambiamento ed evoluzione a gran velocità di quel periodo. La città ha un'incredibile capacità di adattamento, si comporta come un organismo vivo che reagisce di fronte ai mutamenti del proprio ambiente. In questo modo, dal momento in cui esplose la rivoluzione industriale e fino

ad oggi, le dimensioni urbane cambiarono a un ritmo mai registrato prima e la città fu una delle principali “vittime” di questa accelerata evoluzione.

Il rapporto che c'è fra una città e i suoi abitanti si genera nello spazio pubblico, cioè nello spazio non occupato dalle costruzioni. Il rapporto è una esperienza sensitiva e il suo carattere si basa sulla qualità dello spazio pubblico; spazi pubblici più chiaramente strutturati permettono di muoversi più agevolmente, sono più leggibili, aiutano l'orientamento, e infine, fanno delle città, luoghi più vivibili. La città del XIX secolo fu, in un certo modo, la città del movimento e i suoi abitanti ne furono consapevoli grazie all'esperienza trasmessa dal cinema e dalla ferrovia; queste due fenomenali invenzioni diffusero incoscientemente nella società le chiavi di lettura per poter comprendere lo spazio pubblico del XIX secolo.

La città non smette mai di muoversi, continua a evolversi.

E' interessante oggi, data la capacità che ebbero le prime sale di proiezione e le prime locomotive, di diffondere una nuova idea sul movimento, guardare la dimensione della città, dell'architettura e dello spazio contemporaneo, attraverso lo sguardo in movimento del cinema e della ferrovia e, in questa maniera, costruire una chiave di lettura basata sulla dialettica del dinamismo.

## *00.2 Struttura dei contenuti*

La ricerca si pone il seguente quesito:

Può l'architettura, nel rispetto della dinamica dello spazio urbano contemporaneo, creare un ambiente (scenari urbani) nel quale coesistano movimento, tempo e distanza alla scala dell'uomo?

Risulta fondamentale stabilire i parametri della percezione del movimento, perché è attraverso il movimento che l'individuo tesse il suo rapporto con lo spazio



urbano che vive: l'uomo attraversa quotidianamente diversi percorsi per spostarsi da un punto all'altro della città, come se viaggiasse attraverso lo spazio urbano.

Perciò in primo luogo è necessario conoscere, da una parte, le dinamiche del movimento nella città, sin dal momento nel quale il movimento diventa la causa principale della trasformazione della forma urbana. Perciò nel primo capitolo si costruirà il contesto storico della trasformazione dello spazio urbano e delle dinamiche che hanno motivato i cambiamenti. In questo modo si arriverà a guardare la città contemporanea come parte attuale del processo di trasformazione, con gli strumenti necessari per comprendere il ruolo del movimento e i suoi ordini di misura.

Da un'altra parte, nella trasformazione della forma urbana, bisogna osservare il fattori di ordine dimensionale dei confronti del uomo. Perciò, durante tutto il percorso di ricerca le osservazioni saranno valutate in base a una costante antropometrica – la scala umana–. La dimensione a misura uomo rappresenterà il punto di partenza invariabile delle riflessioni e anche le coordinate metriche che serviranno a confrontarsi con le mutate dimensioni della città.

In secondo luogo e durante il capitolo due, si studierà il linguaggio del movimento nell'immagine, sia nelle immagini piatte, sia negli spazi tridimensionali, mettendolo a confronto con diverse situazioni. In questi termini si studieranno maggiormente l'immagine in movimento che si ha all'interno della sala cinematografica e l'immagine panoramica, in movimento che si osserva dal treno in movimento. L'interesse di questi modelli sta nella gran capacità che hanno sia il cinema, sia la ferrovia, di trasmettere la percezione relativa a tempo, distanza, ritmo, viaggio e velocità. In questo senso, la scala umana è presente attraverso la figura dell'osservatore che a volte prende il ruolo di viaggiatore e a volte il ruolo di spettatore. A partire da questo, si studieranno anche la fotografia, come componente più puro della composizione dell'immagine cinematografica. Nello stesso modo, si studierà il movimento attraverso il linguaggio pittorico associato alla visione dal finestrino del treno in movimento come l'impressionismo, il cubismo, e l'arte cinetica. L'obiettivo di questo capitolo sarà identificare gli strumenti del linguaggio dell'immagine in movimento per costruire una struttura di linguaggio – una chiave di lettura – comune sia alla percezione del movimento nell'osservatore, sia allo spazio urbano.

Infine, si metteranno sullo stesso piano, la città e l'architettura, gli strumenti delle dinamiche urbane, della dimensione dell'uomo e della percezione dell'immagine in movimento e si costruirà il linguaggio comune, la chiave di lettura basata sul movimento. Dello spazio urbano contemporaneo si valuteranno il carattere, le funzioni di diverse tipologie spaziali, i ritmi di percorrenza, tutto in rapporto a distanza, tempo e spazio. In detto scenario si prenderà in considerazione l'individuo che, come osservatore, assumerà il ruolo di attore protagonista nel suo viaggio attraverso la città contemporanea; il ritmo di movimento dell'uomo è in contrasto con il ritmo di movimento della città; l'estensione della dimensione della città e la saturazione dei centri urbani per la presenza di traffico fanno sì che la configurazione urbana sia più adatta alla misura dei mezzi meccanizzati che alla misura umana.

### *00.3. Obiettivi*

- 1–Stabilire quali sono gli elementi che, nello spazio, contribuiscono e partecipano al fenomeno del movimento:
  - Come si manifesta il movimento nella città e nella forma urbana. (ritmo, scala, forma, funzione).
  - In quale modo – la lettura– l'abitante percepisce il movimento.
  - In quale maniera possono manifestarsi, attraverso un linguaggio dinamico, le funzioni architettoniche e urbane.
- 2–Il movimento, i suoi elementi, il suo rapporto con determinate situazioni dimensionali, urbane e architettoniche possono tutti insieme costituire un linguaggio.
  - In che modo il linguaggio del movimento può contribuire alla progettazione architettonica e dello spazio urbano?
  - Quali sono gli elementi fondamentali caratterizzanti gli spazi del movimento?

3-Determinare una chiave di lettura e progettazione basata sul movimento.

In essa, determinare gli elementi della percezione

Determinare gli elementi per la progettazione dello spazio dinamico-cinetico.

Determinare come le funzioni possono avere un'espressione dinamica.



**1**

**CITTA': MOVIMENTO, FORMA E DIMENSIONE  
DELLO SPAZIO URBANO**



## 1.1 Evoluzione dello spazio urbano

Con l'idea di articolare un quadro teorico nel quale collocare attualmente il concetto di movimento e il suo rapporto con l'architettura, con lo spazio urbano e i suoi abitanti, sorge la necessità di ricostruire un tracciato storico che metta in relazione le diverse epoche con le diverse trasformazioni della città e del modo di vita che in esse si svolge, in modo da definire il significato del concetto di *trasformazione* nello spazio urbano. In tal senso, il fenomeno di trasformazione fa allusione in primo luogo a una proporzione scalare che ha come conseguenza le abitudini caratteristiche di una certa società, con un certo luogo e un certo modo di abitare: il rapporto fra dimensione dello spazio, numero di abitanti e modo di vivere lo spazio urbano.

In tale senso, è necessario individuare un punto di partenza, ovvero la creazione del cosiddetto *spazio urbano*. La prima trasformazione nella storia della civiltà è quella che testimonia il passaggio dalla cultura del villaggio alla cultura urbana. Secondo Lewis Mumford, il primo grande mutamento della storia non è dovuto solo a un semplice aumento di popolazione; questo non sarebbe stato sufficiente a trasformare un piccolo gruppo di case in una vera e propria città. Per tale

mutamento è stata necessaria una sollecitazione dall'esterno che strappasse decisamente la comunità dalle preoccupazioni fondamentali della sopravvivenza. Il motivo fondamentale è stato, dopo l'anno mille, la comparsa di nuove figure nella struttura sociale, come i mercanti e i commercianti, che provocarono in essa un cambiamento radicale, una nuova configurazione che ne alterò le proprietà, favorendo ulteriori trasformazioni ed evoluzioni. La nuova composizione urbana che ne derivò, con la costruzione di nuovi sobborghi mercantili, ai margini del nucleo storico incentrato sulla piazza della chiesa, fu accompagnata dal consolidarsi di una nuova consapevolezza nelle possibilità umane, accompagnata o preceduta da analoghe manifestazioni dell'inconscio collettivo. Quando tutto questo accadde, l'arcaica cultura del villaggio lasciò il posto alla *civiltà urbana*, una struttura sufficientemente compatta per ospitare il massimo numero di installazioni nel minore spazio possibile, ma capace nello stesso tempo di allargarsi per far posto alle mutevoli necessità e alle forme più complesse di una società in sviluppo.

L'australiano Vere Gordon Childe, ha chiamato questo fenomeno "*Rivoluzione Urbana*"<sup>1</sup> Questo termine, spiega Mumford, rende giustizia alla funzione attiva e decisiva della città e paragona il fenomeno a quello della rivoluzione industriale

Si potrebbe dire che, nelle prime trasformazioni della storia della civiltà, il concetto di movimento opera in direzione opposta all'evoluzione; Il passaggio da uno stato primitivo dell'uomo –il nomadismo–, allo stanziamento prolungato in un luogo porta alla formazione dei villaggi. Questa fase rappresenta l'inizio delle trasformazioni urbane e dei movimenti umani, da questo momento in poi i movimenti non saranno più una necessità di sussistenza sociale ma come esprime Mumford, una scelta motivata dalla ragione:

*"La vita umana oscilla tra due poli opposti: il movimento e lo stanziamento.../... A ogni livello di vita si rinuncia alla mobilità in cambio della sicurezza e all'immobilità in cambio dell'avventura"*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Lewis Mumford, "La città nella storia"

<sup>2</sup> Lewis Mumford, "La città nella storia"



Attraverso il tempo e la storia della città occidentale, si possono evidenziare alcuni elementi dello spazio urbano che determinano fortemente l'idea di movimento. Prima del XIX secolo, tali elementi, piccoli esempi architettonici o puntuali formazioni spaziali, determinano l'idea di movimento anche senza necessariamente influire sulla sua forma urbana complessiva. A partire dal XIX secolo, con la rivoluzione industriale, all'idea di movimento si associa una nuova e sconvolgente dose di ingredienti che determinano l'aumento e la crescita di tutte le unità di misura concepite dall'essere umano: velocità, volume e massa. Da questo momento in poi, fino ai nostri giorni, la città, la forma e la scala dello spazio urbano vivono in un processo di trasformazione continua a più livelli, a volte indipendenti, a volte comunicanti. E' per questo motivo che, nell'analisi, la rivoluzione industriale si considera come un punto fondamentale nella linea cronologica, che non esclude ciò che esisteva prima, ma a partire dal quale si evidenziano maggiormente i drammatici cambiamenti nella struttura culturale e sociale e conseguentemente in quella delle città.

## 1.2 Carattere dello spazio urbano nella storia

La rivoluzione industriale e le concentrazioni demografiche senza precedenti che ha provocato, sono accompagnate da una mutazione dello spazio urbano che ha interessato l'estensione e la concentrazione e ha provocato la crescita delle zone periferiche.<sup>3</sup>

Lo spazio urbano delle città occidentali europee ha dovuto fare i conti con strutture urbane di origine medievale fortemente consolidate, spesso con le mura e con condizioni geografiche vincolanti, che fino ad oggi influenzano, se non vincolano, le dinamiche urbane. Oltre l'Atlantico le città fondate a partire dal XVI secolo, con urbanizzazione coloniale basata sul *damero* spagnolo, hanno conservato le dimensioni dello spazio urbano senza traumi significativi ma, al contrario, molte città del nuovo mondo, non conoscendo le limitazioni murarie del medioevo europeo e trovandosi in condizioni geografiche propizie, hanno moltiplicato considerevolmente la loro dimensione estendendosi verso le periferie e incorporando alla grande agglomerazione i piccoli centri abitati vicini.

Nel suo libro "*Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*", Françoise Choay descrive la storia della città occidentale in termini di mutazione di scala dello spazio urbano e delle corrispondenti modalità della sua attrezzatura. Ogni periodo della storia, partendo dal medioevo, è rappresentato da un tipo particolare di spazio urbano, definiti da Choay come di contatto – lo spazio urbano della città medievale –, di spettacoli – lo spazio del periodo classico, di circolazione – quello del XIX secolo – e in fine di connessione – lo spazio urbano del XX secolo. Con queste definizioni, il testo si riferisce da un lato a diverse epoche storiche, dall'altro a differenti scale della città.

---

<sup>3</sup> Françoise Choay, "*Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*"

### 1.2.1 Medioevo

La città medioevale è descritta da Choay come uno spazio delimitato. La recinzione, il muro, è l'elemento architettonico che meglio rappresenta l'immagine esterna della città. Tale struttura, oltre ad essere sinonimo di sicurezza e di protezione di fronte ad eventuali invasioni esterne, definisce l'esterno e l'interno, definisce lo spazio urbano e contribuisce a creare negli abitanti un sentimento di appartenenza e di comunità. Le mura materializzano l'unità dell'agglomerato urbano, mettendolo in opposizione alla campagna circostante. A questo proposito, Mumford segnala che le cinte murarie svolgevano anche una funzione politica, servendo a proteggere, all'interno, la libertà<sup>4</sup>. Perciò la cinta muraria è tutt'altro che chiusura, infatti Choay denomina lo spazio urbano del medioevo come *spazio di contatto*, riferendosi principalmente a ciò che accade nelle vie, piazze e altri luoghi pubblici della città, come chiese o mercati. Tale definizione ha senso anche se si pensa ai punti di attraversamento della cinta: le mura non solo contengono la struttura urbana ma, d'accordo con questa, prevedono i punti di contatto con l'esterno attraverso le porte. Così le porte rappresentano la presenza dell'apertura nella chiusura dello spazio urbano; esse aprono sul mondo e sulle grandi strade che divengono vie per penetrare nel cuore della città.

Nei punti di attraversamento delle mura si concretizza l'atto di ingresso e uscita e così anche l'inizio e la fine di un viaggio o il completamento di una tappa. Il viaggio è movimento e il sistema economico della città medievale è in gran parte sostenuto dai mercanti; questi viaggiavano di città in città attivando lo scambio di prodotti agricoli e artigiani. Mumford spiega l'importanza della presenza della porta per l'intero sistema cittadino dagli aspetti politici a quelli economici, affermando che non era semplicemente un'apertura, ma un luogo d'incontro tra i due mondi, quello urbano e quello rurale, l'interno e l'esterno. Sottolinea l'importanza economica e le conseguenze che questo aspetto comporta per il tracciato urbano: la porta

---

<sup>4</sup> Lewis Mumford, "La città nella storia"





Porta Torre dell'elefante, Cagliari, 2012.

PHLPHOTO

principale dava il primo saluto al mercante, al pellegrino e al viandante. In genere era contemporaneamente una dogana, un ufficio passaporti, un centro controllo per gli immigranti e un arco di trionfo. “Ogni volta che il fiume di traffico rallenta, tende a depositare il suo carico; così era di solito vicino alle porte che venivano costruiti magazzini e si moltiplicavano le locande e le taverne, mentre artigiani e mercanti fissavano le loro botteghe nelle vie limitrofe”.<sup>5</sup>In conseguenza, la porta creò, senza che nessuno avesse promulgato norme per dividere in zone la città, il quartiere economico; poiché c’era più di una porta, la natura stessa del traffico proveniente dalle diverse regioni tendeva a decentrare e a differenziare l’area adibita ai commerci.

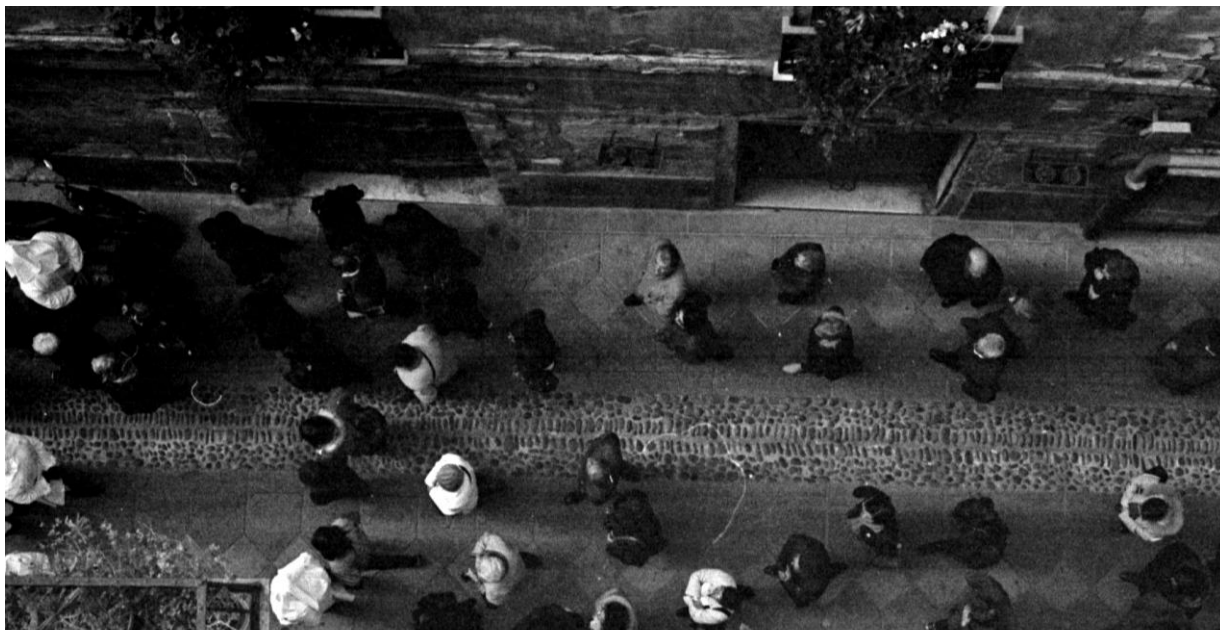
In questo modo e per opera dell’attività economica dei mercanti e viaggiatori, i punti di contatto determinati dalle porte rappresentano la materializzazione del concetto di movimento fra la vita urbana e il resto del mondo. All’interno delle mura, il movimento nello spazio urbano si materializza grazie ad una motivazione religiosa; la chiave del movimento nella città medievale si trova infatti nel corteo e nella processione che si snoda lungo le strade e le piazze prima di sfociare finalmente nella chiesa o nella cattedrale. Gli elementi verticali di questi edifici simboleggiano e innalzano il potere, rendendolo presente in ogni angolo della città. Le strette stradine e le bloccate prospettive accentuano l’effetto di verticalità: non si guarda a destra e non si guarda a sinistra in un vasto panorama, ma solo verso il cielo.

“Questa non è architettura statica. Le masse s’ingigantiscono o scompaiono a seconda che ci si accosti o ci si ritragga; una dozzina di passi bastano ad alterare il rapporto tra primo piano e sfondo o tra la parte superiore o inferiore del campo di visibilità. /. Le torri e i campanili delle chiese alzavano gli occhi al cielo; le loro strutture si elevano in ordine gerarchico.../...con tutto questo il movimento abituale dell’occhio è dall’alto in basso, e la direzione in cui si muove il visitatore, pur mutando sempre, contribuisce costantemente a creare una serie di forme spaziali dinamiche e tridimensionali a ogni passo, con una sensazione di costrizione nelle

<sup>5</sup> Lewis Mumford, “La città nella storia”







Passaggio della processione. Cagliari, 2009.  
PHLPOTO

strettissime vie e una di sollievo quando si esce improvvisamente sul sagrato o sulla piazza.”<sup>6</sup>

In quanto allo spazio urbano vero e proprio, il concetto di recinzione e di perimetrazione è sempre presente nella forma della città: le strade sono, come si è già menzionato, strette e incanalate, perimetrare da case costruite una affianco all'altra, senza praticamente mai lasciare spazi vuoti. Le strade sono quasi come l'estensione dello spazio domestico e di lavoro e non hanno marciapiedi: il terreno appartiene ai pedoni, il vuoto appartiene ai pedoni. Il campo visivo è sempre limitato, le torri e i campanili delle chiese sono gli elementi che segnano la verticalità ma prescindono da una ampiezza sufficiente davanti a loro per permettere di essere apprezzati nella loro totalità:

“Con qualche importante eccezione i principali edifici medievali non sorgono al centro di spazi vuoti, e non è possibile accostarsi ad essi lungo un vero e proprio asse. Questa organizzazione dello spazio la si ebbe solo nel Cinquecento, per esempio con la grande piazza di Santa Croce a Firenze; e fu solo nell'ottocento che i *perfezionatori* delle città, incapaci di apprezzare il sistema urbanistico medievale, abbatterono gli edifici minori addensati intorno alle grandi cattedrali per creare immense superficie simili a parchi, come quella davanti a Notre-Dame di Parigi. Così facendo distrussero l'essenza stessa della concezione medievale, basata sulla segretezza, sulla sorpresa, sull'apertura improvvisa, sulla spinta in alto e sulla ricchezza dei particolari scultorei fatti per essere visti da vicino.”<sup>7</sup>

Per concludere, si potrebbe dire che nello spazio urbano della città medievale il movimento, sia nella percezione spaziale, sia nella percezione dell'immagine della città, si manifesta come una costruzione tridimensionale: dall'alto verso il basso o dal basso verso l'alto e lungo un percorso orizzontale (lungo la via di spostamento dell'osservatore attraverso le vie di percorrenza). Così si ottengono le singole immagini recepite come singoli scatti, quadri o vedute

---

<sup>6</sup> Lewis Mumford, “La città nella storia”

<sup>7</sup> Lewis Mumford, “La città nella storia”



permesse dagli scorci stradali che si formano fra un edificio e un altro. Come riporta Ernesto D'Alfonso in *Commenti e aperture su Espacements*, le città venivano comprese passo passo e così mantenute nella memoria attraverso le impressioni vissute nelle vicende di tale esplorazione inscindibile dalle faccende quotidiane.<sup>8</sup> Questo non sarebbe mai possibile se non ci fosse la presenza dei riferimenti verticali visibili da ogni punto della città. Un altro aspetto è la materializzazione dell'atto umano del movimento: ciò si rileva nel momento in cui si passa dallo stato di fermo allo stato di movimento e in altre parole nel momento d'iniziare o finire un viaggio. L'elemento spaziale che lo rappresenta è la porta: nelle mura, se si tratta di un movimento fra l'interno e l'esterno della città, e nel cuore cittadino, quando si tratta dei viaggi o pellegrinaggi interni. Questo è il ruolo che nella città medievale viene assunto dalla chiesa: Il cuore, il centro della città e con esso assume il ruolo di porta interna:

“La chiesa deve essere considerata una specie di centro sociale.../ Per una ragione o per l'altra un flusso ininterrotto di persone, sole, a piccoli gruppi, o a migliaia, percorreva le serpeggianti strade della città diretto ai portali della chiesa. Di qui ci si metteva in viaggio e qui si ritornava”

Lo schema urbano corrispondeva a quello economico ed entrambi favorivano le piccole unità e le comunicazioni dirette. Se c'è una cosa da riscattare dallo spazio urbano medievale, è proprio la scala a dimensione umana e il rispetto fra la dimensione degli spazi e le distanze e le funzioni svolte.

---

<sup>8</sup> Ernesto d'Alfonso, su “Espacements”



### 1.2.2 Periodo Classico<sup>9</sup>

Il periodo classico è per Choay il periodo dove lo spazio urbano si mette in mostra; lo spazio scenico è il termine che meglio rappresenta il carattere della città dandole una misura diversa, differenziandola dalla città medievale e preparando la vita urbana per l'epoca moderna. La città è decisamente più arieggiata, compaiono le grandi spianate, le piazze e le lunghe passeggiate. Tutti gli edifici e le nuove tipologie di spazi urbani sono accompagnati da decori. La regola, la ripetizione regolare degli elementi strutturali e di quegli decorativi segna la

---

<sup>9</sup> Qui il termine *Classico* va inteso secondo la classificazione che Françoise Choay propone in *Espacements* e fa riferimento al periodo storico francese tra XVII e XVIII secolo.

"Place Stanislas". Nancy. Fonte: "Espacements"

prosecuzione spaziale oltre i perimetri. Il concetto di perimetrazione ereditato dallo spazio medievale continua a esistere ma solo in parte; la parte scomparsa genera attraversamenti e continuità spaziale mentre la parte rimasta acquisisce un'importanza simbolica, adottando un carattere più semantico che fisico. Ancora non è il momento della loro completa scomparsa. I segni della perimetrazione rimangono e la loro presenza fa capire il senso del superamento e della prosecuzione oltre i limiti.

In questo modo il rapporto dell'uomo con lo spazio pubblico si modifica. Se nel medioevo la strada era uno spazio stretto, dove coesistevano pedoni, ambiente domestico e luogo di lavoro, adesso con le nuove strade cambia la scala nella dimensione dello spazio, perdendo l'antica intimità della scala pedonale e aprendo passo alla circolazione su ruote. E' in questo periodo che compaiono i primi marciapiedi che interrompono la continuità di chi circola a piedi, fra i lati della strada: la circolazione assume autonomia e attraverso una rete stabilisce una maggior apertura verso l'esterno delle antiche mura.

Un altro aspetto che dà forma allo spazio e caratterizza la scena nella cultura del rinascimento è la comparsa della prospettiva. Questa compare prima nel campo dell'arte e in seguito nello spazio architettonico e nella configurazione spaziale della città. Mumford cita la prima apparizione dello spazio prospettico e l'associa alla cultura scenica della società di quel periodo:

“Il teatro era così profondamente radicato nel costume di quell'epoca che persino le dissezioni anatomiche erano spettacoli pubblici eseguiti annualmente in teatri.../...La nuova prospettiva spaziale si manifestò per la prima volta non in una città vera e propria ma in una scena di strada dipinta per il teatro dal Serlio, e non è un caso che i nuovi urbanisti come Servandoni, Inigo Jones e Bernini, fossero anche scenografi. La nuova città era un esempio di scenografia classica”.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Lewis Mumford. “La città nella storia”

I Poteri politici, trovarono nelle prospettive, un nuovo modo di esaltare l'autorità nelle città. Secondo Bruno Zevi, è il periodo della visione dello spazio assoluto, quello apprendibile con facilità da ogni angolo visuale.<sup>11</sup>

### 1.2.3 Periodo dello sviluppo industriale

Con la rivoluzione industriale e le evoluzioni tecnologiche che questa ha comportato, la città si è vista trasformata drasticamente nelle sue dimensioni: l'espansione delle città registratasi in questo periodo diede origine alle cosiddette megalopoli. La popolazione aumentò e si concentrò nelle zone urbane, sovrappopolandole. In altre parole, le città con sviluppo industriale incorporarono alla gran massa urbana i sobborghi vicini. Questo fenomeno creò una fascia di periferia con tendenza a estendersi esponenzialmente.

Apparvero i primi mezzi di trasporti di massa come la diligenza, la ferrovia e il tram e con esso un nuovo concetto dello spostamento e della lunghezza dei percorsi: la distanza che era possibile percorrere a piedi cessò di costituire un limite all'estensione della città, il cui ritmo di crescita aumentò vorticosamente. Il ritmo della città non andava più di isolato in isolato, ma da una linea ferroviaria all'altra e da un sobborgo all'altro, irradiandosi in ogni direzione a partire dalla zona centrale.<sup>12</sup>

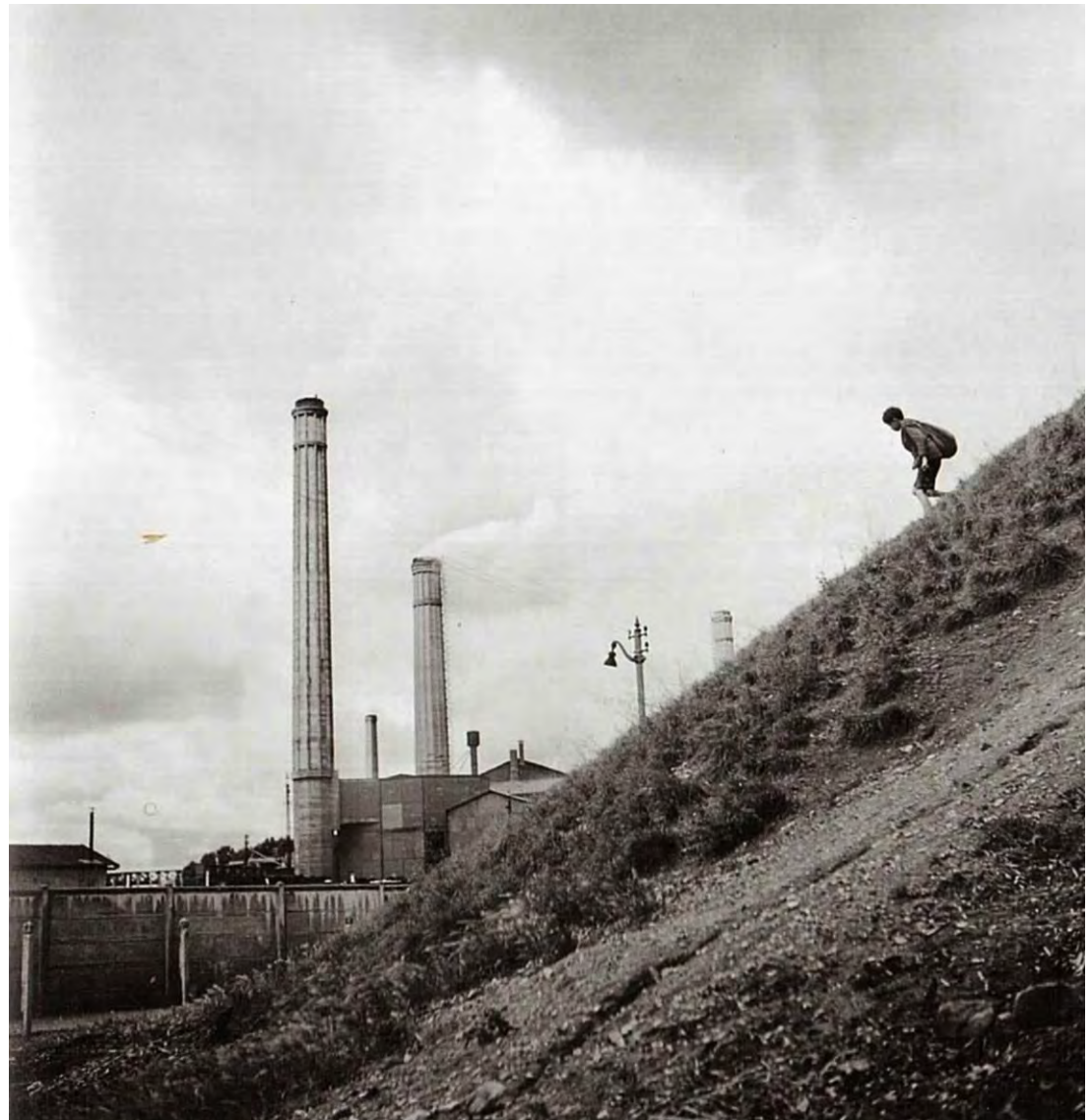
In questo modo, si può dire che i mezzi di trasporto furono partecipi della crescita e del mutamento dello spazio urbano del XIX e del XX secolo, dando una nuova *dimensione* allo svolgersi della vita nella città: le città, e tutto il sistema economico, dipendevano dall'efficienza del sistema di trasporti: anche il concetto di viaggio si ridimensiona diventando un'attività quotidiana e indispensabile. E' così che gran parte della popolazione occidentale si *mette in viaggio*, attivando in questo modo un movimento circolatorio costante intorno ai centri urbani ed esteso verso

---

<sup>11</sup> Bruno Zevi. "Saper vedere l'architettura".

<sup>12</sup> Lewis Mumford. "La città nella storia".

*"Giù in fabbrica", Robert  
Doisneau. Saint-Denis, 1946*







*"La passerella fra il vapore a Villeneuve-Saint Georges",*  
Robert Doisneau, 1945



*"Raccoglitori di carbone".* Robert Doisneau.  
Saint-Denis, 1945.

tutto il territorio. Choay condivide questo punto di vista e chiama lo spazio urbano di questo periodo “spazio di circolazione”. Attribuisce una tale forza al fenomeno della circolazione che ne parla come se si fosse trattato di uno sventramento dei centri urbani per azione di una penetrazione dalle vie di circolazione all'interno degli isolati. Sii riferisce infatti a questo periodo come all'epoca in cui si pone fine definitivamente alle perimetrazioni e alle chiusure. In effetti, l'estensione delle città non avviene in maniera organizzata, semplicemente si estende l'ammasso di case della periferia. Mumford riporta che ciò accadde in base alla convinzione che ogni iniziativa di sviluppo dovesse essere lasciata agli individui singoli, limitando al minimo le interferenze del governo o delle autorità locali. Con tale modo di operare, la scelta dei siti per le fabbriche, la costruzione degli alloggi operai, e persino il rifornimento dell'acqua e la rimozione dell'immondizia erano compiti esclusivi dell'iniziativa privata per accumulare *privati guadagni*<sup>13</sup>. Questo modo di operare al quale viene dato il nome di *laissez faire*<sup>14</sup>, distrusse il concetto di politica cooperativa e di pianificazione comune. All'interno delle città, per quanto riguarda lo spazio pubblico, le piazze divengono organi di distribuzione circolatoria. L'apertura delle piazze per accogliere circolazione o diventare parcheggio e l'intensità del traffico veicolare, trasformano sistematicamente lo spazio urbano in luoghi inospitali per il pedone.<sup>15</sup>

In questo nuovo complesso urbano, i principali elementi e protagonisti della trasformazione, sono la fabbrica, la ferrovia e lo slum<sup>16</sup>. In questo senso, le fotografie di Robert Doisneau, *“Giù in fabbrica”*, *“La passerella fra il vapore a Villeneuve-Saint Georges”*, *“I raccoglitori di carbone”*, rappresentano l'immagine che

---

<sup>13</sup> Lewis Mumford. “La città nella storia”.

<sup>14</sup> Il *laissez faire*, L'espressione, che viene attribuita a J.C.M. Vincent de Gournay (1712-1759) -in italiano lasciate fare-, è un principio proprio del liberalismo economico, favorevole al non intervento dello stato. Secondo questa teoria, l'azione del singolo, nella ricerca del proprio benessere, sarebbe sufficiente a garantire la prosperità economica della società

<sup>15</sup> Françoise Choay. “Espaces. Figure di spazi urbani nel tempo”.

<sup>16</sup> Lewis Mumford. “La città nella storia”.



si può avere del paesaggio descritto da Mumford, anche se l'epoca delle riprese è posteriore di mezzo secolo rispetto all'epoca citata nel racconto

Nelle fasce di espansione della città, la fabbrica diviene il nucleo del nuovo organismo urbano e ogni altro elemento le è subordinato. In tale contesto, la città consisteva di sparsi frammenti di terra rimasti liberi tra le fabbriche, le ferrovie, gli scali merci e gli accumuli di rifiuti. Al posto di una regolamentazione o una pianificazione municipale, era la ferrovia che definiva il carattere e fissava i limiti della città. Mumford racconta che, nella maggior parte delle città europee, la ferrovia fu invitata a tuffarsi nel cuore stesso della città e a creare nelle sue zone centrali una distesa di scali merci e di stazioni di smistamento. La conseguenza di queste operazioni chirurgiche nella già indebolita maglia urbana, spezzò le arterie naturali della città creando una barriera insorpassabile tra vasti quartieri. E generando nei suoi dintorni un ambiente di vero degrado e deperibilità.

### *1.2.4 XX secolo*

Superato il movimento moderno senza che le sue visioni si potessero materialmente concretizzare, la città del XX secolo è un agglomerato ibrido di nuclei storici di carattere completamente eterogeneo. Spazi di contatto di origine pre-industriale, quartieri progettati con logiche classiche e sobborghi moderni, spesso degradati e trasformati in dormitori, concretizzano una realtà dislessica e conflittuale. Le soluzioni proposte per la riqualificazione e riclassificazione degli spazi urbani disomogenei hanno spesso proposto l'esaltazione di uno dei modelli sopra descritti e l'elevazione a modello dello spazio urbano corrispondente (ritorno al modello pre-industriale in virtù della sua capacità di generare dinamiche sociali, ricerca di elementi di leggibilità, attraverso il posizionamento di limiti, monumenti e punti di riferimento, esaltazione del modello derivante dall'architettura moderna a

discapito delle realtà storicamente consolidate). Secondo Choay, la limitatezza di soluzioni di questo tipo mette in evidenza l'incapacità di rompere con gli schemi urbanistici tradizionali basati su definizioni e zonizzazioni e la scarsa attenzione all'emergere di un nuovo tipo di spazio, quello di connessione. I fattori che concorrono alla nascita dello spazio di connessione sono vari per natura e caratteristiche: innanzitutto lo sviluppo dei sistemi di trasporto (treni, navi e aerei) riduce drasticamente le distanze tra i luoghi, modificando il semplice senso di appartenenza dell'individuo al proprio contesto vitale; in secondo luogo lo sviluppo delle tecnologie delle comunicazioni propone una diffusione capillare delle informazioni, con la conseguente omogeneizzazione delle culture (urbana e rurale); gli sviluppi scientifici, accompagnati da comprensibili stravolgimenti nel sistema socio-culturale, modificano radicalmente i modi di vivere ed infine la creazione artistica propone nuove multidimensionalità complesse. Lo spazio di connessione è costituito da un sistema non più puntuale ma reticolare, il cui sistema strutturale è costruito sulle strade. Le nuove vie di comunicazione, veloci e dirette, modificano il rapporto tra uomo e paesaggio, rendendo la percezione dinamica protagonista indiscussa e strumento necessario; le nuove funzioni terziarie strutturano la rete dei trasporti in base a ragioni di accessibilità e praticità.

Le singole realtà interne all'agglomerato urbano e riconducibili a periodi storici disomogenei non scompaiono nella città del XX secolo, ma vengono inglobati dalla rete che costituisce lo spazio di connessione.

Il nodo problematico più significativo che emerge da questa descrizione è come valutare e come restituire valore alle relazioni dello spazio di contatto, in un contesto tanto esteso e apparentemente tanto distante dai modelli fisici che l'hanno generato.

### 1.2.5 La città oggi

Espacements, pubblicato per la prima volta nel 1969, apre le porte al proseguimento dell'osservazione dello spazio nell'epoca contemporanea e ai nuovi mutamenti della città insieme alle trasformazioni della scala urbana; perciò oggi, mezzo secolo dopo e con più anticipo che nelle epoche precedenti, è il momento di fare un nuovo appello per aggiornare la storia della città.

Se il termine *scala* indica una progressione di gradi, quello di *scala urbana* si riferisce alla stessa progressione in rapporto a una variazione della grandezza; la grandezza, a sua volta, è regolata dal rapporto tra differenti ordini di misure: quelle dell'uomo e quelle della totalità urbana.

Mettendo a confronto le diverse trasformazioni spaziali avvenute nel corso della storia, si sottolinea l'importanza della *scala della prossimità*, o di contatto, come termine primo e irriducibile della progressione dei gradi; questa persiste fino alla trasformazione urbana industriale, dimostrando così che, nelle mutazioni scalari fino all'Ottocento, le parti urbane conformate secondo le misure di questo grado della scala hanno potuto coesistere con le altre.

In questo senso, la scala urbana del contatto, della prossimità o lo spazio urbano intimo, potrebbero essere considerati come punto di partenza e cioè come il parametro essenziale in rapporto al quale valutare gli ulteriori gradi della scala nello spazio. Dal punto di vista antropometrico e cioè della misura dell'uomo, il rapporto dell'uomo con lo spazio è la base per la valutazione di altri ordini di grandezza della misura, come velocità e temporalità. Il parametro di crescita di ulteriori termini della scala dello spazio urbano dovrebbe essere, idealmente, quello della moltiplicazione del termine inferiore, in modo da rendersi identificabile come la piccola parte della grandezza totale.

## 1.3 Spazio urbano contemporaneo

La città di oggi, volendo proseguire con la tesi di Choay, potrebbe essere chiamata la città del movimento. Lo sviluppo della tecnologia, l'espansione delle zone urbane, il loro sovraffollamento e la saturazione dello spazio urbano per via del traffico veicolare, hanno provocato sin dalla rivoluzione industriale un imponente sviluppo urbano, con conseguenze catastrofiche per gli abitanti delle città. Tutto ciò che ha prodotto tale evoluzione nella città, si è espresso attraverso il movimento e l'aumento dei diversi fattori interessanti la vita urbana: l'aumento della velocità dei viaggi e delle percorrenze quotidiane: l'aumento delle distanze percorse, l'aumento del territorio urbano, l'aumento della popolazione residente e pendolare e l'aumento delle possibilità di consumo, l'aumento della quantità di veicoli meccanici privati e pubblici. Per quanto riguarda l'uomo e la popolazione delle città, l'evoluzione tecnologica non solo ha permesso l'accesso a tutte queste nuove possibilità di movimento, ma ha anche diminuito alcuni aspetti fondamentali per il benessere della vita umana: la diminuzione dello spazio pro capite individuale, la perdita del contatto fra l'uomo e lo spazio urbano aperto, la diminuzione dei tratti di città percorribili a piedi come nella città. In sostanza, le conseguenze riduttive più significative per lo spazio urbano sono la tendenza all'estinzione della scala umana, e la corrispondente perdita della qualità di vita.

### *1.3.1 Scala dello spazio urbano*

Perché la scala umana, un carattere proprio dello spazio urbano a partire dal medioevo e che si è tendenzialmente perso nella città moderna, è tanto importante per la qualità di vita nella città? Se è vero che la qualità di vita della città medievale non è comparabile con quella raggiunta attualmente – in questo senso non esiste nessuna intenzione regressionista, né di abbandono delle macchine e tutti gli

sviluppi tecnologici realizzati a partire dell'invenzione della macchina a vapore nel 1705<sup>17</sup> – vale tuttavia la pena di analizzare la tematica.

Ci sono fasce di tolleranza che permettono l'adattabilità di fronte alle trasformazioni dell'ambiente, sia degli organismi urbani sia dell'uomo e delle società; per esempio gli spazi vuoti delle città si riempiono con nuove strutture, mentre altre strutture esistenti concludono il loro naturale ciclo di vita, deperendo e generando degrado e nuovi possibili spazi vuoti. Allo stesso tempo, la città può crescere ed espandersi verticalmente, con edifici o grattacieli, ma anche verso il suolo, con vie di collegamento, come tunnel e metropolitane, o spazi per lo stoccaggio delle macchine, come autorimesse e garage. Anche la specie umana ha capacità di adattamento e di trasformazione delle proprie abitudini e dei propri costumi in relazione con le mutazioni dello spazio che abita. La vita della città contemporanea, i mutamenti di ritmo che questa ha richiesto, la necessità di continui spostamenti e l'uso dell'automobile e dei mezzi di trasporto in genere, ne sono evidente testimonianza. La percezione dello spazio, i sistemi di relazione che intercorrono tra esso e l'utente umano, la forma in cui le misure vengono intese e affrontate, seguono, conseguentemente, tali adattamenti e trasformazioni.

Il sistema percettivo e relazionale, attraverso il quale l'uomo – cittadino intende la realtà urbana nella quale vive è influenzato da aspetti di natura fisica e socio-culturale. Ci sono aspetti dimensionali nella misura anatomica della specie umana che determinano la proporzione fra i movimenti dell'uomo e lo spazio nel quale questo si muove. Ci sono, allo stesso tempo, anche aspetti culturali e psicologici che, per via della composizione ambientale del contesto, influiscono sulla percezione dello spazio: luce – buio, isolamento o affollamento, orientamento,

---

<sup>17</sup> 1705. Anno d'invenzione della prima macchina a vapore da parte dell'inglese Thomas Newcomen. La prima macchina produceva il vapore grazie ad una riserva di acqua portata a ebollizione in una caldaia. Più tardi questa macchina fu perfezionata dallo scozzese James Watt.

saturazione dello spazio per la presenza di altri elementi, chiarezza dell'informazione che la città è in grado di trasmettere.

Il rapporto fra azione e dimensione segna un raggio, un'unità di misura, che nella storia dello spazio urbano si è visto allargato oltre i limiti: la proporzione di ciò che è raggiungibile dall'uomo e che egli considera come *proprio* è stata superata e il luogo passa da essere idealmente abitabile a potenzialmente inospitale.

Le fotografie esposte mostrano alcuni aspetti sulla scala dello spazio urbano in proporzione alla funzione. Nel centro storico di Valencia ogni giorno e notte circolano un gran numero di persone. La città è un polo di attrazione per turisti che, nelle vie del centro storico, quasi completamente pedonali, si sommano al gran numero di frequentatori locali. I piani terra del centro sono quasi sempre piccoli locali commerciali o piccoli bar e ristoranti, la loro presenza segna fortemente il carattere allegro e vivace del quartiere. La presenza contemporanea di questi caratteri, sommata con la struttura fisica misurata, in cui piazze e vicoli, edifici, panchine e alberi compongono un tessuto complesso e accogliente, generano una scala correttamente proporzionata alle esigenze umane e degli spazi di relazione fortemente caratteristici. Per via del traffico, sia umano che veicolare, non sempre è pensabile sfruttare il marciapiede per estendere verso la strada lo spazio interno dei locali pubblici. Il bar della fotografia può essere un esempio significativo di quanto descritto; lo spessore della muratura è stato utilizzato per creare un luogo privilegiato: la fascia intermedia fra lo spazio interno, che si vive attraverso una finestra, e il mondo della strada, che passa in prima fila senza interferire con l'intimità della postazione.

Verso l'interno dell'isolato, il carattere pubblico sfuma gradino dopo gradino: il primo gradino è il marciapiede, due passi più avanti si trova il secondo gradino e l'inizio vero della salita, sul quinto gradino si trova l'ingresso al *Bar*. Sia l'inclinazione di 45 gradi rispetto al fronte stradale e alle scale, sia per la distanza di 5 gradini rispetto alla via principale, l'ingresso al bar rimane in una perfetta sovrapposizione fra lo spazio pubblico e apertamente esposto al fronte strada e l'intimità delle scale pedonali.



Ragazze sedute al bar.  
Centro storico di Valencia, 2011.  
PHLPHOTO





Bar sulla strada principale.  
Lossiemouth, Scozia, 2011  
PHLPOTO



Osservando la misura della luce della porta, essa corrisponde orientativamente alla somma di tre alzate; tre gradini sono equivalenti alla ampiezza sufficiente per il comodo passaggio di un individuo attraverso la porta; la somma di 5 gradini equivale alla dimensione semipubblica e cioè alla fascia che comprende l'intersezione dello spazio pubblico con lo spazio privato dell'interno dei locali e lo spazio più riservato delle scale che conducono verso l'interno del quartiere. Sostare nei pressi della porta, o nei primi gradini della scala, vuol dire essere partecipe della strada ma senza essere completamente parte del suo movimento, come svolgere il ruolo di spettatore di una scena.

Un altro aspetto interessante è l'identificazione dei multipli del fattore minimo nella dimensione degli elementi: l'alzata di un gradino è una delle misure più piccole nel rapporto antropometrico fra l'uomo e lo spazio nello svolgimento di una azione. Questa unità metrica corrisponde alla piccola parte del totale, e il fatto che sia riconoscibile nella larghezza della porta, così come nella larghezza della fascia intermedia, dona alla composizione spaziale, una dimensione in armonia con le misure dell'uomo.

### *1.3.2 Città, cultura e movimento*

Il movimento, sotto forma di viaggio, è presente nella società dal momento in cui l'uomo esiste; gli spostamenti dei popoli nomadi, i pellegrinaggi religiosi, i viaggi a piedi o a cavallo del medioevo, sino alle lunghe traversate in grandi piroscafi del XIX secolo, sono tutti esempi del nomadismo della specie umana. Prima del periodo di sviluppo industriale e della diffusione della ferrovia come mezzo di trasporto passeggeri, le alternative disponibili per effettuare i viaggi stravolgevano completamente la quotidianità della vita delle persone. Si è passati gradualmente dal vivere dovendo spostarsi periodicamente, al realizzare viaggi sporadici che potevano durare settimane, mesi o addirittura anni. Fino al XIX secolo la frequenza

dei viaggi realizzati era scarsa a causa della difficoltosa impresa che il viaggiare comportava; dopo l'avvento della rivoluzione industriale il ritmo del vivere nelle città e il concetto di viaggio cambiarono radicalmente grazie alle nuove risorse tecnologiche che essa introdusse. Le illimitate potenzialità tecnologiche dell'industria misero la città al servizio della produzione e la società dovette adattarsi a questa nuova dimensione che vedeva come modello culturale quello della cultura di massa, la produzione in serie e la meccanizzazione delle funzioni che fino ad allora erano esercitate dagli uomini.

### 1.3.3 Il senso di massa

Il sociologo britannico Raymond Williams<sup>18</sup>, nel suo libro “Cultura e rivoluzione industriale”, racconta alcune delle conseguenze culturali della rivoluzione industriale per il modo di vita per il pensiero della società, e, a titolo di esempio, riporta alcuni termini, prima insignificanti, che sono ormai completamente entrati a far parte del linguaggio comune. Raymond spiega come, negli ultimi decenni del diciottesimo secolo e nella prima metà del diciannovesimo, in Inghilterra, numerose parole che sono oggi d'importanza fondamentale, entrarono per la prima volta in uso o, se già erano adoperate comunemente, acquistarono significati completamente nuovi e importanti. Le parole delle quali si parla sono *industria*, *democrazia*, *classe*, *arte* e *cultura e massa*.<sup>19</sup> In particolare risulta interessante, in questo contesto, approfondire le circostanze legate agli ultimi due, cultura e massa.

In specifico per l'idea di cultura, spiega, che è la registrazione delle nostre reazioni, intellettuali e sentimentali, alle mutate condizioni della vita comune. Il significato che la parola cultura assume è una risposta agli avvenimenti caratteristici

---

<sup>18</sup> Raymond Williams (31 agosto 1921 – 26 gennaio 1988) scrittore e sociologo britannico

<sup>19</sup> Raymond Williams, “Cultura e rivoluzione industriale. Inghilterra 1780 – 1950”. Einaudi, Torino, 1980.

di un'epoca e la sua storia è una registrazione dei significati e delle definizioni che noi diamo nel contesto delle nostre azioni. L'idea di cultura è una reazione generale e un importante cambiamento delle condizioni della vita comune. Il cambiamento dell'intero modo di vita provocò nella società, come necessaria reazione, un accentrarsi dell'interesse su questa forma e l'elaborazione dell'idea di cultura è un lento riprendere di nuovo il controllo. La formazione di una cultura è il tentativo che l'uomo compie di dare una risposta ad un processo evolutivo che lo coinvolge, una risposta che non può essere definitiva né conclusiva, ma che deve, necessariamente, proporsi come forma evolutiva e critica.

In quanto al termine *massa*, Raymond attribuisce la sua origine ad un nuovo modo di chiamare quell'insieme di persone che era perfino definito *plebaglia* in termini spregiativi, grazie a tre motivazioni principali:

- prima, la concentrazione della popolazione nelle città industriali: un fisico ammassarsi delle persone che il grande aumento della popolazione complessivo incrementava.
- seconda, la concentrazione degli operai nelle fabbriche e di nuovo un fisico ammassarsi reso necessario dalla produzione meccanica e allo stesso tempo un ammassarsi sociale nei rapporti di lavoro resi necessari dallo sviluppo della produzione collettiva su larga scala.
- terza, il conseguente sviluppo di un'organizzata classe operaia: un ammassarsi sociale e politico.<sup>20</sup>

Il senso di massa attuale è mutato rispetto a quello del XIX secolo, adesso *la massa*, non ha una connotazione *di classe*, ha un significato di esclusività, tendente in molti casi ad una posizione individualista che pone il soggetto in primo e unico posto: in questo scenario esiste un soggetto e il resto, la massa. Così lo spiega Raymond:

---

<sup>20</sup> Raymond Williams, "Cultura e rivoluzione industriale. Inghilterra 1780 – 1950". Einaudi, Torino, 1980

*“Ciò che noi vediamo, in modo neutro, sono altra gente, molti altri, gente a noi sconosciuta: in pratica noi li ammassiamo, e li interpretiamo, in base a qualche formula di comodo.”<sup>21</sup>*

A questa visione si potrebbe aggiungere quella del cineasta Wim Wenders, quando si riferisce al suo passaggio attraverso la città di New York:

...”ero più veloce di qualsiasi taxi, molto più che in metropolitana./...muoversi in bicicletta è assai particolare, ci si sente protetti nella grande città, si ha la sensazione vertiginosa di lasciarsi trasportare dal flusso, di sentirsi parte di un grande movimento collettivo. In automobile non ce ne accorgiamo, siamo circondati da noi stessi, isolati.”<sup>22</sup>

### *1.3.4 Viaggio: nuova concezione di tempo e distanza*

Una volta che la cultura tecnologica si stabilì nel mondo occidentale, la massa –gli abitanti delle città–, di fronte alle attraenti novità che la nuova era proponeva, incominciò ad adottare abitudini e a svolgere attività che prima erano tecnicamente impossibili. La società si aprì verso il mondo. L’estensione dei tracciati ferroviari collegò innumerevoli centri urbani e produttivi, mettendo a disposizione la possibilità di arrivare in luoghi che, senza un mezzo di trasporto veloce e capiente come il treno, sarebbe stato impossibile raggiungere in poco tempo. Contemporaneamente<sup>23</sup>, le persone presero confidenza con la proiezione di

---

<sup>21</sup> Raymond Williams, “Cultura e rivoluzione industriale. Inghilterra 1780 – 1950”. Pag. 355.

<sup>22</sup> Wim Wenders “L’atto di vedere”, Ubulibri, Milano, 1992. Anche su “Wim Wenders” di Federico Colusso,. Universale di architettura. Torino, 1998.

<sup>23</sup> La contemporaneità va riferita agli *antenati* del cinema propriamente detto, inventati e sviluppati durante tutto il XIX secolo a partire dalla tecnologia della *lanterna magica*, ad es. *Nuovo Mondo, taumatropio, fenachistoscopia, stereoscopia, cineografo, zootropio, prassinoscopia, Kaiserpanorama, esperimenti di Muybridge*.

immagini in movimento. Sia in un modo che nell'altro, la società modificò completamente la concezione del viaggiare e del rapporto distanza tempo. Quando i convogli del treno si aprirono al trasporto passeggeri, si allettò la curiosità dei viaggiatori e rapidamente, il treno diventò un mezzo di trasporto di massa. Lo stesso accadde per le sale di proiezione e per le altre invenzioni che mostravano immagini in movimento, come il prassinoscopio. Ferrovia e cinema hanno prodotto nel mondo occidentale una rivoluzione nella percezione del movimento, della velocità e della distanza e hanno introdotto sin dal secolo XIX una nuova e sconvolgente percezione dell'idea di dinamismo.

## 1.4 Conclusione e ridimensionamento

*“Ciò che è piccolo scompare; nel nostro tempo sopravvive soltanto ciò che è grande. Le piccole cose semplici spariscono, come le piccole immagini semplici, o i piccoli, semplici film. Nell’industria cinematografica, la scomparsa di tutto ciò che è piccolo e semplice è un processo che ci vede oggi testimoni. Per le città, questa perdita è forse più evidente e probabilmente ancor più grave.”.../... “Ma se perderemo tutto ciò che è piccolo smarriremo anche la nostra capacità di orientarci, cadremo vittima delle grandi dimensioni, di ciò che è inafferrabile onnipotente.”... /... “in una città, tutto ciò che è piccolo, vuoto, aperto è una sorta di batteria che ci permette di ricaricarci contro lo strapotere dei grandi complessi.”<sup>24</sup>*

Le riflessioni di Wenders, mettono su un piano di confronto alcuni aspetti generali del mondo attuale del cinema e della produzione cinematografica con le dinamiche della trasformazione dello spazio urbano. Il suo sguardo è basato sulla contemporaneità ed è particolarmente attratto dalle tematiche relative alla città e al suo carattere, come dimostrato da un gran numero di film e documentari da lui diretti, sin dall’inizio della sua carriera alla fine degli anni ‘60.

Le dichiarazioni citate riflettono lo sguardo di un osservatore particolarmente sensibile verso la vita delle persone nella città e, allo stesso tempo, rispecchiano le conseguenze che le trasformazioni della città, nel corso della storia, hanno avuto

---

<sup>24</sup> Wim Wenders, “The urban landscape” Tokyo, 12 Ottobre 1991. Anche su “Wim Wenders”, di Federico Colusso, Universale di Architettura, Torino, 1998

sulla scala dello spazio urbano, portando all'estinzione di "tutto ciò che è piccolo", come le piccole distanze e le piccole dimensioni degli spazi, i piccoli gesti che permettono il contatto fra il uomo e la materia che costituisce lo spazio. L'evoluzione derivante dai progressi tecnologici seguiti alla rivoluzione industriale non è tuttavia un processo immutabile e costante nel tempo. Si può in effetti affermare che il sistema produttivo occidentale, basato sul modello industriale nato nel XIX secolo con l'invenzione della macchina si stia estinguendo o, come minimo, drasticamente ridimensionando. La comparsa di tematiche come quelle di *patrimonio industriale e archeologia industriale*, incentrate sul recupero e riqualificazione fisica e funzionale di strutture produttive dismesse e la rigenerazione del loro rapporto con il contesto urbano, materiale e sociale, sono testimoni di cambiamenti profondi nel sistema produttivo e industriale, ma anche infrastrutturale e sociale del mondo occidentale contemporaneo.

Il percorso temporale attraverso le diverse trasformazioni urbane della storia, l'estensione delle dimensioni urbane e l'aumento progressivo del traffico veicolare, hanno portato il processo di evoluzione dello spazio urbano ad un livello elevato di criticità. Tale evoluzione ha prodotto sostanzialmente la perdita della scala umana degli spazi pubblici portando invece in primo piano la scala extra-individuale basata sul sistema di trasporto. Questo contesto porta a riflettere sull'eventualità del ripristino dello spazio urbano ed una nuova ricerca della misura umana. E' evidente che non si può pensare di cancellare la tecnologia, nè di ridurre le città, i fenomeni dinamici, il movimento e la velocità caratteristici delle città contemporanee dovrebbero coesistere con la misura-uomo degli spazi urbani nel rispetto delle proporzioni, della forma e della densità dello spazio. Una strada per ottenere questo risultato, potrebbe essere il tentativo di individuare un'unica chiave di lettura per l'interpretazione della città in relazione al fenomeno del movimento, in modo da stabilire un linguaggio comune, con un significato coordinato e in armonia con le dimensioni della percezione umana.

Viene affrontato in questo senso, e sarà al centro della trattazione dei capitoli seguenti, lo studio di quelli che verranno definiti come spazi del movimento

e spazi cinetici, quegli spazi che, grazie alla loro configurazione architettonica o spaziale, sono capaci di comunicare una variazione di movimento e in cui l'uomo (cittadino e viaggiatore) è in grado di rapportarsi con la transizione tra diversi stati dinamici. Tale passaggio, segnato dalla transizione consapevole è un momento particolarmente significativo, capace di riportare su un piano diretto e proporzionato il rapporto tra l'uomo e lo spazio urbano.

Gli spazi cinetici e di transizione saranno studiati attraverso un duplice punto di vista, costruito a partire da due dei fenomeni che più significativamente stanno alla base delle trasformazioni strutturali e sociali delle città descritte nei paragrafi precedenti: l'arte cinetica (ed in particolare lo sguardo cinematografico) e la percezione dinamica del viaggiatore (soprattutto riferita al viaggio in treno).



# 2

## MOVIMENTO E PERCEZIONE



*“Lleno. Las ciudades están llenas de gente. Las casas, llenas de inquilinos. Los hoteles, llenos de huéspedes. Los trenes, llenos de viajeros. Los cafés, llenos de consumidores. Los paseos, llenos de transeúntes. Las salas de los médicos famosos, llenas de enfermos. Los espectáculos, como no sean muy extemporáneos, llenos de espectadores. Las playas, llenas de bañistas. Lo que antes no solía ser problema empieza a serlo casi de continuo: encontrar sitio.”<sup>1</sup>*

Circa due secoli fa la rivoluzione industriale inizia a trasformare la struttura urbana e la vita della società. Un secolo dopo, José Ortega y Gasset, filosofo spagnolo, dichiara che *“la città è piena”* e oggi basta solo attraversare i centri urbani per constatare che tale affermazione è più valida e attuale che mai: il fenomeno di trasformazione iniziato con la rivoluzione tecnologica non si è fermato. Il moltiplicarsi della popolazione e della superficie urbana è solo l’inizio di un’epoca in cui il movimento delle persone fra diverse aree della città diviene un’attività quotidiana. In un contesto in cui tutto tende a funzionare meccanicamente, ha inizio un’epoca di grandi sviluppi tecnologici: è l’epoca della cultura delle masse e in questo senso le masse si meccanizzano, le masse si muovono, in massa, fra

---

<sup>1</sup> José Ortega y Gasset (Madrid, 9 di maggio 1883 – 18 ottobre 1955). Citazione del libro *“La rebelión de las masas” (La rebellione delle masse)*

diverse aree del territorio, le masse vivono e partecipano della vita sociale della città e comunicano, in massa.

Una maggiore estensione delle zone urbane e un traffico più intenso, producono un incremento dei flussi e del movimento degli abitanti e, ogni volta che è possibile, aumentano la velocità e la quantità di movimento. Questo fenomeno ha un effetto collaterale, un “antifenomeno”, che si evidenzia nella saturazione dello spazio *libero*, e cancella il rapporto fra l’abitante e la città: gli abitanti di una città stabiliscono un intimo legame con lo spazio urbano –che è anche spazio vuoto– se tutti gli spazi si *riempiono*, i luoghi di rapporto fra la società e il luogo che essa abita spariscono.

La ricerca intende mettere in luce come due fenomeni, che al movimento sono strettamente e intimamente legati, la ferrovia e il cinema, abbiano influito sulla percezione dinamica e sulla concezione stessa del movimento, sin dal momento della loro comparsa nel XIX secolo. Se, da una parte, è vero che sia la ferrovia sia il cinema hanno apportato grandi innovazioni alla percezione del tempo e dello spazio della società del XIX secolo, è vero anche che la città contemporanea potrebbe avvalersi degli stessi strumenti individuati nel cinema e nella ferrovia per sviluppare un linguaggio dinamico, contemporaneo, riferito al movimento e ai ritmi attuali e coerente con la percezione e con la dimensione dell’uomo.

A questo scopo si cercherà di individuare il movimento vissuto nel viaggio, attraverso lo spazio ferroviario e lo spazio cinematografico; si cercheranno gli elementi utili a percepire e a costruire un sistema di riferimento basato sulla dinamica, applicabile alla lettura e alla costruzione dello spazio contemporaneo.

## 2.1 Viaggio in treno, velocità, percezione e movimento

*“Ma è nata la locomotiva. E la società macchinista ha tessuto la trama delle sue ferrovie. Queste hanno raggiunto le città, dotandole di nuovi elementi vitali: la velocità ventuplicata (100 km l’ora) sostituisce la velocità – che si perde nel tempo – del passo umano o del cavallo, del bue, dell’asino. Conseguenze enormi, imprevedibili. In cento anni, è nata e si è affermata, carica di enormi potenzialità, una civiltà macchinista, sconvolgendo tutto al suo passaggio. Il mondo alla rovescia, a contropelo. La rivoluzione nei fatti, nella vita, nelle istituzioni. Un’oscura disgrazia, un oscuro disordine: Di colpo gli uomini hanno perduto la loro livella, il loro filo a piombo. La misura umana è compromessa, superata, forse perduta.”<sup>2</sup>*

Così risponde Le Corbusier al terzo quesito dell’inchiesta redattata dalla rivista inglese, “Reconstruction” per un articolo del suo primo numero – mai uscito – del gennaio del 1945. La visione di Le Corbusier è categorica, la nascita della ferrovia non solo cambiò l’urbanistica delle città dal XIX secolo in poi, cambiò anche qualcosa d’importante nella percezione che l’uomo aveva del mondo: i suoi parametri dimensionali.

---

<sup>2</sup> Le Corbusier. “Proposte di urbanistica”. Zanichelli Editore. Bologna, 1984. Capitolo *Si coglie l’occasione per rispondere a un’inchiesta*.

### 2.1.1 Ferrovia, macchina e velocità nel concetto di viaggio

La ferrovia, come qualsiasi altro mezzo di comunicazione, produce trasporto, mutamento spaziale; la sua caratteristica distintiva e predominante è quella di unire indissolubilmente via e mezzo di comunicazione. I viaggi precedentemente compiuti a piedi o a trazione animale, dopo la rivoluzione industriale e con l'introduzione e la diffusione della ferrovia, furono sostituiti dalla velocità e dalla forza meccanica della macchina a vapore che correva lungo le rotaie. L'idea di macchina fu particolarmente significativa in una fase iniziale dell'evoluzione tecnica della ferrovia. Ad affermarlo è il sociologo e scrittore tedesco Wolfgang Schivelbusch (nato a Berlino nel 1941), nel suo libro intitolato "Geschichte der Eisenbahnreise", del 1977<sup>3</sup>. Nel testo, Schivelbusch sottolinea come un'invenzione come la ferrovia abbia prodotto significativi mutamenti nella vita quotidiana, nella mentalità e nella cultura della società del XIX secolo. Tali mutamenti hanno interessato la concezione del rapporto *tempo-spazio-distanza*, riferito al viaggio, e di quello fra il viaggiatore e il paesaggio attraversato durante il tragitto. All'epoca della sua apparizione, intorno al 1830, la locomotiva non veniva intesa come un veicolo compiuto, ma come una "macchina a vapore montata su un carrello" così come la sua comparsa, in quanto processo di meccanizzazione del trasporto, della comunicazione e del viaggio, era vissuta come la "perdita del rapporto vivo con la natura", che era dato dalla trazione

---

<sup>3</sup> Wolfgang Schivelbusch, "Geschichte der eisenbahnreise", edito in Italia con il titolo "Storia dei viaggi in ferrovia". Einaudi. Torino, 1988.

animale e dal rapporto inalterato con il terreno. Schivelbusch lo spiega in questo modo:

“La linea ferroviaria sta alla strada normale come la macchina a vapore sta all’animale da tiro. In tutt’e due i casi, la regolarità meccanica ha la meglio sull’irregolarità della natura. La sostituzione della forza motrice animale con la forza del vapore viene vissuta come perdita di lavoro/sfinimento animale fisicamente percettibile, cioè come perdita del senso dello spazio del movimento, legato a questo sostrato animale. La sostituzione della strada che si adatta alle naturali asperità del terreno con la ferrovia che taglia in linea retta il paesaggio, viene vissuta come perdita di questo paesaggio, soprattutto nelle gallerie”<sup>4</sup>

Se prima, per i viaggiatori, il rapporto con il paesaggio era completo e immediato, trasmesso dall’andatura e dal ritmo animale, con la ferrovia, in questo rapporto, la macchina s’intromette fra il viaggiatore e il paesaggio e, di conseguenza, il viaggiatore è costretto a percepire il paesaggio attraverso l’unità-macchina e attraverso gli elementi che l’accompagnano, come i pali del telegrafo.

Schivelbusch spiega che in questo modo si manifesta un mutamento nella concezione del viaggio e nella percezione del paesaggio; il sostrato materiale del vecchio modo di percepire paesaggio e movimento era costituito dalla forza degli animali da tiro, dalla strada che si adattava al territorio, dal libero legame fra strada e veicolo e in sostanza da elementi naturali e non strettamente legati tra loro. Confrontata con la precedente *tradizionale*, la nuova percezione sembra essere povera e innaturale.

E’ interessante notare come l’introduzione della ferrovia abbia portato con sé ulteriori innovazioni tecnologiche che, studiate come strumenti necessari a garantirne il funzionamento, si sono rivelate importanti per il loro impatto sul sistema sociale. Un esempio significativo è quello del telegrafo elettrico; Schivelbusch spiega che la sua importanza non è solamente legata al funzionamento dell’unità macchina costituita dalla ferrovia.

---

<sup>4</sup> Wolfgang Schivelbusch, “Storia dei viaggi in ferrovia”. Einaudi. Torino, 1988. P.25-26.

“Il telegrafo elettrico determina il viaggio in treno non solo in quanto dispositivo di segnalazione tecnicamente necessario, ma, nella sua fisicità, diventa contrassegno significativo di questo viaggio. Mediante il telegrafo, il mondo esterno al di là del finestrino dello scompartimento si comunica al viaggiatore. Chi viaggia in treno percepisce i pali e i fili che corrono veloci davanti al finestrino, non vede mai soltanto il paesaggio che sta attraversando, ma sempre anche questi pali e questi fili che fanno parte della ferrovia al pari della rotaia”<sup>5</sup>. In questo senso, il paesaggio compare dietro la trasparenza della pelle formata, grazie alla velocità di scorrimento, da pali e fili del telegrafo. L'autore sottolinea a questo punto, per effetto della velocità e dell'interferenza ritmica dell'impianto, il carattere panoramico della percezione.

Il fattore *Velocità* è una motivazione determinante per un'altra mutazione di coscienza nella collettività sociale: il senso della distanza, nel rapporto spazio tempo, si trasforma. Schivelbusch lo spiega in questo modo:

“Una determinata distanza spaziale, per superare la quale, tradizionalmente, si doveva impiegare una certa quantità di tempo di viaggio o di trasporto, è tutt'a un tratto percorribile in una frazione di questo tempo, o in altre parole, nel medesimo tempo si può adesso percorrere una distanza multipla di quella precedente”.

La stampa di allora riprende la sensazione dei viaggiatori come quella dell'annullamento dello spazio e delle distanze, l'avvicinamento delle città, l'accorciamento delle distanze fra le città, e la forza di attrazione esercitata su tutto il territorio dalle principali metropoli.<sup>6</sup> Di conseguenza, la concezione del rapporto distanza–dimensione avrebbe una doppia percezione in quanto risultato di un processo di riduzione e ampliamento contemporaneo dello spazio. L'autore spiega che la dialettica di tale processo consiste nel fatto che il restringimento –e cioè la riduzione del tempo di trasporto– ha come conseguenza l'ampliamento dello spazio del trasporto e allo stesso tempo, la crescita della metropoli che, con la possibilità di collegamento con zone circostanti sempre più numerose, tende a incorporare

---

<sup>5</sup> Wolfgang Schivelbusch, “Storia dei viaggi in ferrovia”. Einaudi. Torino, 1988

<sup>6</sup> Articolo della “Quarterly Review” 1839.



l'intero territorio. In questo modo si rileva che, in coincidenza con l'introduzione e lo sviluppo della ferrovia, ha inizio la crescita incontrollata e a macchia d'olio della città.

### *2.1.2 Ferrovia e cinema: viaggio e spettacolo*

L'utilizzo della ferrovia diventa gradualmente sempre più diffuso e più frequente, presto i viaggiatori vedono in questo modo di viaggiare un interesse diverso da quello del contatto con la natura dato dalla forza animale. Il pubblico prende confidenza con il nuovo ritmo di viaggio, arrivando a paragonare il viaggio in ferrovia a un evento di spettacolo:

“l'acquisto di un biglietto ferroviario equivale all'acquisto di un biglietto per il teatro. Il paesaggio di cui si entra così in possesso si trasforma in spettacolo. Esso fa parte della linea ferroviaria, come il palcoscenico fa parte del teatro. Il tragitto dall'atrio della stazione alla località di destinazione tende a diventare breve quanto quello dal foyer del teatro al posto nel palco.”<sup>7</sup>

La citazione mostra il ruolo di spettatore che il viaggiatore del treno assume all'osservare il panorama fuori dal finestrino; un ruolo simile a quello del soggetto che assiste alla proiezione di un film in una sala cinematografica.

Il rapporto duplice tra ruolo proprio e ruolo adottato dall'utente, così come la sua variabilità percettiva fra il viaggio e lo spettacolo, è uno degli aspetti che lega

---

<sup>7</sup> Wolfgang Schivelbusch, “Storia dei viaggi in ferrovia”. Einaudi. Torino, 1988.

fortemente il mondo della ferrovia con il mondo del cinema. Essendo più precisi, la somiglianza si trova nello spazio ferroviario e nello spazio cinematografico, che permettono la percezione di una *doppia realtà*: allo spazio reale, legato al luogo ed al contesto fisico, si affianca uno spazio fittizio, legato all'osservazione dell'immagine in movimento. Entrambi i fenomeni hanno contribuito, dalla loro comparsa nell'epoca della rivoluzione tecnologica, a trasmettere agli utenti una nuova concezione di movimento e una nuova dimensione tempo-spazio. Come l'accorciarsi delle distanze e dei tempi di percorrenza ha modificato sostanzialmente il concetto di velocità e di movimento, allo stesso modo, nel cinema degli esordi, *il cinematografo* mostrava al pubblico, principalmente, immagini di luoghi spesso lontani tra loro, riprese in diverse parti del mondo, riducendo o annullando, ancora una volta, le distanze ed i tempi. Tanto l'esperienza vissuta nel cinematografo che quella vissuta nella ferrovia ha in sé la caratteristica fisica o virtuale (e percettiva) dello spostamento fra luoghi diversi. Chi si sposta è l'osservatore, lo fa fisicamente o percettivamente lungo un percorso. Tale idea è, per la società della rivoluzione industriale, un'idea nuova di ciò che comunemente s'intende come viaggio. In questo nuovo significato, ha un importante ruolo la velocità: essa, influisce sulla percezione della distanza, di ciò che è lontano e di ciò che è vicino. Durante il viaggio in treno, la distanza che c'è fra il passeggero osservatore e il paesaggio che egli osserva fa sì che il movimento e la velocità siano in contrasto: Il treno si muove a gran velocità attraverso il paesaggio mentre quest'ultimo, in lontananza, sembra totalmente statico e permanente come elemento di riferimento visuale. Durante la visione di un film, la distanza percorsa è consapevolmente nulla, ma la percezione concepita è quella di un viaggio virtuale, caratterizzato da una onnipotente idea di riduzione delle distanze e una categorica alterazione del tempo realmente trascorso durante la visione. Un ulteriore aspetto che, a partire dalla comune esperienza di viaggio, accomuna cinema e ferrovia, è quello che fa riferimento al ruolo svolto dall'utente: viaggiatore e allo stesso tempo spettatore. Nel caso del cinema, il ruolo di spettatore è il ruolo di partenza, viene assunto dal momento dell'ingresso nella sala cinematografica, mentre quello di viaggiatore si manifesta quando la



Spettatori di viaggi. Trenino verde. Sardegna, 2011  
PHL PHOTO

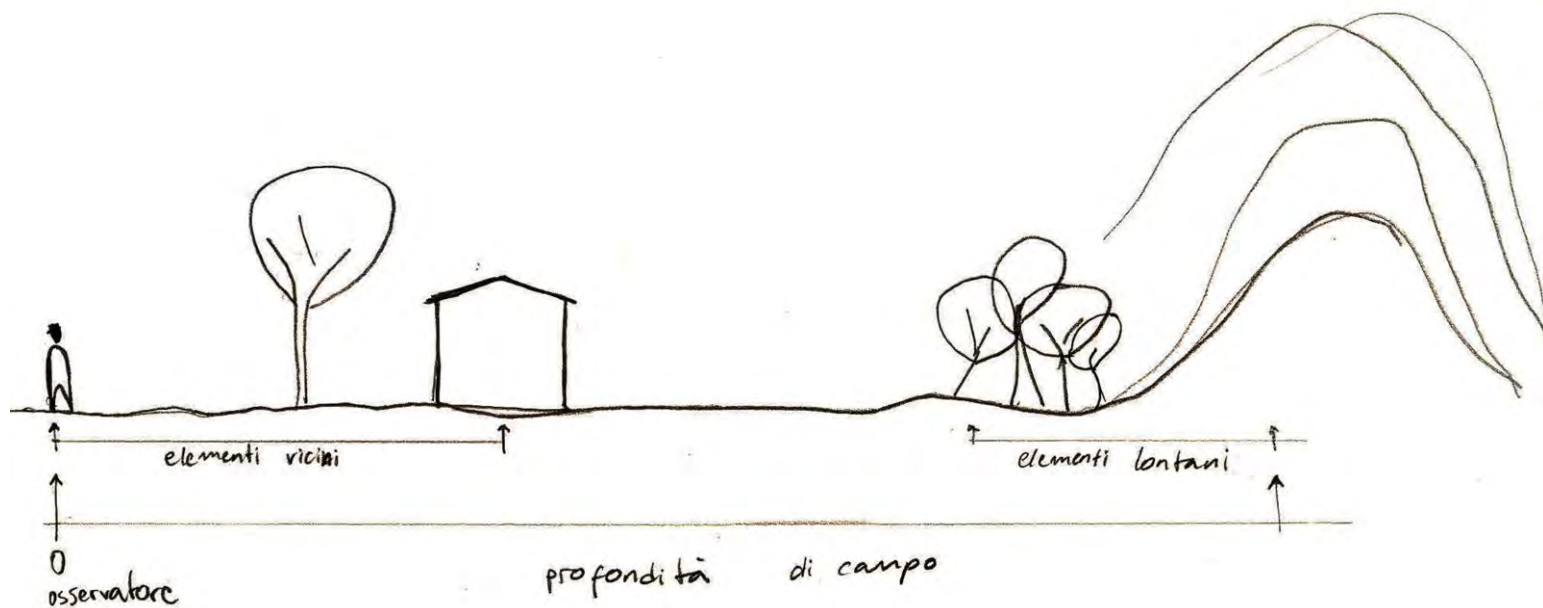
percezione di avvicinamento delle distanze e accelerazione del tempo trascorso si attivano; quando inizia il movimento della pellicola e l'oscurità della sala provoca l'isolamento dalla realtà.

Nel viaggio in treno il ruolo iniziale dell'utente è quello di passeggero. Tale ruolo iniziale, così come quello di chi si appresta a vedere un film, presente nella consapevolezza dell'individuo prima d'intraprendere l'azione, è il ruolo che il soggetto svolge nella realtà fisica, nello spazio reale. Il passeggero dunque è colui che inizia il viaggio, ma nel momento in cui la macchina si mette in movimento e raggiunge una certa velocità, assume il ruolo di osservatore. Tale affermazione sarebbe banalizzata, se non riferita all'immagine che si osserva, di cui l'osservatore percepisce, anche in questo caso, una velocità e una distanza virtuali.

## *2.1.3 Paesaggio percepito dal treno in corsa*

### **2.1.3.1 Ordine di lettura degli oggetti**

Un aspetto che mette a prova la normale percezione della realtà in movimento è quello della distanza rispetto ad un oggetto osservato, in relazione alla velocità. Nell'immagine osservata attraverso il finestrino del vagone si possono apprezzare gli oggetti del panorama che si trovano a distanza di vari chilometri, mentre non è semplice vedere gli oggetti che si trovano a pochi metri della linea ferroviaria. Alcune affermazioni riportate nel testo di Schivelbusch dimostrano come la società del XIX secolo, contrariata in un primo momento, valuta positivamente l'intervento della velocità del treno sull'immagine panoramica percepita durante il

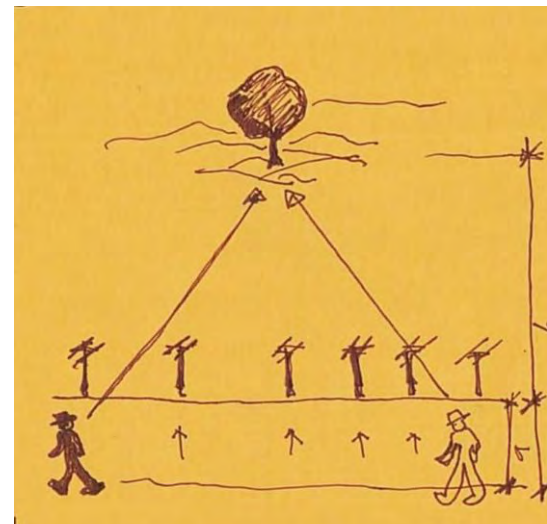


viaggio: “La velocità e la linea retta lungo la quale il treno attraversa il paesaggio, non annullano quest’ultimo, ma fanno sì che per la prima volta esso ostenti tutta la sua ricchezza [...]. Il percorso non esige che gli si presti attenzione o che ci si immerga nella meditazione e, sebbene gli oggetti vicini sembrino volare via velocissimi, i campi e gli alberi più distanti non si sottraggono affatto alla nostra osservazione, ma rimangono nel campo visivo abbastanza a lungo da lasciare un’impressione duratura”<sup>8</sup>. Questo argomento è stato assimilato lentamente dai viaggiatori, infatti, spiega Schivelbusch, i passeggeri che viaggiavano nel XIX secolo, ancora orientati sul viaggio preindustriale e “incapaci di sviluppare una percezione adeguata ai nuovi trasporti”, esprimevano un giudizio negativo, convinti che il viaggiare diventasse “una cosa ottusa in proporzione alla velocità” e che questa, in

Schema in sezione sulla profondità di campo visuale

<sup>8</sup> Wolfgang Schivelbusch, “Storia dei viaggi in ferrovia”. Einaudi. Torino, 1988.

sostanza, producesse affaticamento e noia.<sup>9</sup> Il principio che, nel pubblico inesperto, tende a provocare tale tipo di giudizio e tale fatica verso lo sguardo del paesaggio è l'abitudine a guardare il mondo sotto una chiave di lettura basata sulla gerarchia delle vicinanze. Per esempio, normalmente, ciò che è vicino si vede “meglio” di ciò che è lontano, si apprezzano i particolari, si distinguono bene i colori e le forme, anche se non è possibile vedere l'intera figura in un unico sguardo. Ciò che è lontano ha la possibilità di essere visto nella sua totalità, ma si perdono i particolari della materia, della forma e dei colori. Gli elementi vicini –compreso l'osservatore– e gli elementi lontani sono posizionati a una certa distanza gli uni dagli altri e in questo modo costituiscono la profondità di campo dello spazio visivo o dello spazio panoramico. Se si analizza un paesaggio da un punto fisso, dimenticando per un attimo il movimento e la velocità, si possono identificare diversi piani, ognuno con un livello di dettaglio e definizione. Lo “*schema 1. Sezione sulla profondità di campo*” mostra la distanza fra l'osservatore e gli oggetti: la posizione dell'osservatore corrisponde al punto zero, “gli oggetti vicini” rappresentano gli elementi che si trovano vicino alla ferrovia e gli oggetti lontani siano quelli che formano il panorama. In una normale osservazione, in posizione ferma, l'osservatore riconosce un ordine graduale del livello di definizione e dettaglio dell'immagine. L'osservazione è condizionata psicologicamente nel concentrare lo sguardo sugli oggetti che si trovano a una distanza determinata –la distanza naturale di messa a fuoco della vista– o su quelli che, per determinate caratteristiche, attirano l'attenzione dello sguardo. Detto in un altro modo, in un'immagine si possono identificare figure e sfondo. Le figure e lo sfondo hanno un rapporto di contrasto che permette che alcuni elementi si evidenzino rispetto ad altri. Ernest Gombrich spiega questo fenomeno facendo riferimento ad una tecnica pittorica usata dai pittori vascolari di oggetti in ceramica della Grecia antica, notando che la distinzione tra figura e fondo è il rapporto che genera il contrasto tra i due segni.



Schema 2. Studio sulla profondità di campo

<sup>9</sup> Wolfgang Schivelbusch, “Storia dei viaggi in ferrovia”. Einaudi. Torino, 1988.



*“E’ risaputo che i pittori vascolari greci usarono il principio dell’inversione quando passarono dalla primitiva tecnica a figure nere a quella a figure rosse, nella quale il colore della terracotta è riservato alle figure. Essi sapevano che quel che occorreva per far spiccare la forma voluta dal fondo non voluto era un rapporto di contrasto, di positivo e negativo”<sup>10</sup>*

Nel caso dell’immagine panoramica del paesaggio visto dal treno, l’effetto di contrasto avviene grazie alla differenza di particolari e di nitidezza di ciò che si vede: ciò che è in primo piano, a causa della velocità, non ha nessun livello di dettaglio. Tornando all’esempio dell’osservatore che guarda il paesaggio da un punto fermo, il soggetto vede –schizzo sulla sinistra– l’immagine dello “*Schizzo 1. Paesaggio nudo*”, dove tutto è fondo ma anche primo piano generale. Nello “*Schizzo 2. Paesaggio con oggetti in primo piano*” sulla destra, fra il paesaggio e l’osservatore ci sono due oggetti: in primissimo piano l’albero e in primo piano, ma più arretrata, la casa. In questo contesto le figure che sono in primo piano hanno un maggior livello di definizione e si genera automaticamente il contrasto con gli oggetti che si

Schizzo 1. Paesaggio nudo.

Schizzo 2. Paesaggio con oggetti in primo piano

<sup>10</sup> Ernest H. Gombrich, “Arte e illusione. Studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica”. Cap. *I colori della luce*.

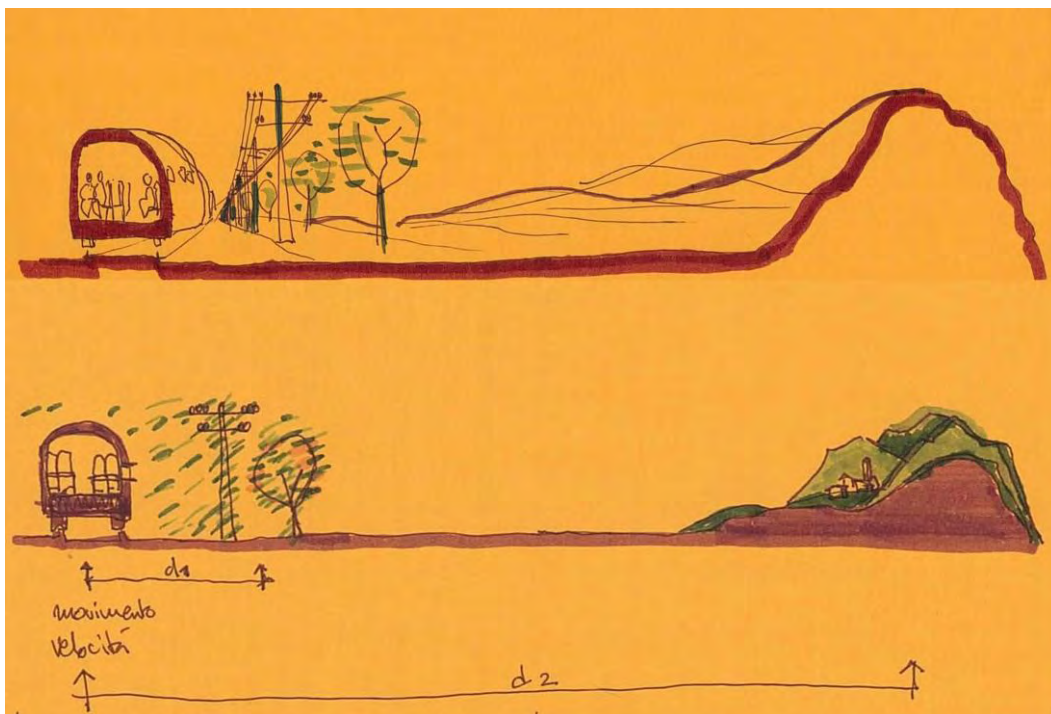
trovano in secondo piano. Inoltre, se ci sono figure che si possono individuare nella loro totalità, allora queste emergono rispetto a quelle che sono individuate parzialmente. In sostanza, la casa è la *figura* dello schizzo 2 e il resto è lo sfondo. Questo esempio aiuta a spiegare l'ordine di lettura abituale; la situazione è tuttavia diversa quando l'osservatore si muove, non alla velocità dell'uomo che cammina, ma, ad esempio, alla velocità della locomotiva: l'ordine naturale si altera invertendosi; la definizione diminuisce man mano che gli oggetti si avvicinano all'osservatore e quindi la maggiore definizione si trova negli oggetti più lontani. L'abituarsi al nuovo ordine di lettura invertito, significa anche l'astrarsi della velocità del movimento dell'osservatore nei confronti dall'immagine percepita. In altre parole, l'immagine che si riesce a vedere più nitidamente è quella concentrata sugli oggetti lontani, la quale paradossalmente, con la velocità di trasporto, sembra ferma nello spazio. Gli elementi vicini passano talmente veloci che spariscono dall'immagine, mentre gli elementi lontani sembrano immobili e per questo si possono apprezzare per più tempo e completamente. L'effetto generato dalla velocità fa sì che il primo piano venga cancellato dall'immagine, mantenendo solo, come unico piano generale, quello della lontananza, analogamente a quanto accade nella parte sinistra dello schizzo 1.

Nella fotografia intitolata "*Tempo del lago*", gli elementi messi a fuoco sono l'interno della cabina di guida del treno e il lago con le montagne. Tali oggetti corrispondono alla dimensione della profondità di campo. L'interno della cabina è distante all'incirca mezzo metro dell'osservatore, ma entrambi si muovono alla stessa velocità e, non essendoci differenza di velocità, non esiste perturbazione della nitidezza dell'immagine. Gli alberi e parti del terreno che si trovano a bordo linea sono in completo contrasto con la velocità del convoglio e, per questo motivo, sono percettibili solo come macchie d'ombra con colori omogenei sommati. Il lago e le montagne, invece, sono completamente nitidi, non scorrono, né rimangono indietro come gli oggetti vicini e, per questo, l'osservatore ha molto tempo per poterli osservare percorrendo con cura i tratti delle loro forme.





Tempo del lago. Lago del Flumendosa, viaggio  
sul trenino verde. Sardegna, 2011.  
PHL PHOTO



L'immagine in primo piano, come si vede nelle sezioni illustrate nello *Schema 3. Sezione di definizione dell'immagine*, si trasforma in un'impressione, adottando caratteristiche simili a quelle della pittura impressionista, come se fosse formata da piccole macchie o pennellate di colori che, abbinati correttamente, producono la vibrazione dello sguardo e con esso la sensazione di movimento.

Si potrebbe concludere che, a una velocità costante, pari a quella della locomotiva (dai 25 km/ora<sup>11</sup> in su), superiore alla velocità media di un uomo che cammina (4,5 km/ora), tendono a sparire o a diventare *impressionisti* gli oggetti che si trovano entro la fascia compresa tra uno e cinque metri di distanza dall'osservatore rappresentata da *d1* (dello schema 3), mentre tendono a rimanere e

Schema 3  
Definizione degli oggetti in rapporto con la  
distanza

<sup>11</sup> Velocità del treno a vapore a scartamento ridotto.

a fissarsi nelle dimensioni spazio e tempo, gli oggetti che si trovano a più di 1 km di distanza rappresentati da  $d2$ . (dello schema 3).

Se si aumenta la velocità, la fascia  $d1$  si allarga, mentre  $d2$  si allarga in minor proporzione. Se invece la velocità si riduce scendendo al di sotto dei 25 km/ora, avvicinandosi alla velocità dell'uomo che cammina, la fascia  $d1$  diminuisce e il livello di dettaglio degli oggetti in essa contenuti si rende più visibile, provocando il contrasto con gli elementi che si trovano oltre e attirando la attenzione dello sguardo in primo piano. Questo è precisamente ciò che accade quando il treno entra nella zona della stazione, quando entra in città. Lo stesso fenomeno accade con maggior frequenza nelle metropolitane di superficie, giacché le stazioni, all'interno della zona urbana, sono molto vicine l'una all'altra.

La velocità che il treno raggiunge nelle zone urbane è, come si è detto, una velocità intermedia, che dà all'osservatore una percezione ibrida: né fissa nello spazio, né semi nitida, ma molto più vicina all'animazione del cinema. A questo effetto contribuisce la gran quantità di elementi presenti nell'ambiente urbano che creano modularità, ad esempio i pali elettrici e le sagome dei volumi. Paradossalmente, le zone urbane adiacenti alle stazioni ferroviarie sono spesso prodotto dell'urbanizzazione *selvaggia* del periodo industriale e, frequentemente, sono zone molto degradate rispetto all'immagine urbana.

### **2.1.3.2 Interpretazione della percezione in movimento**

A partire delle osservazioni precedenti, si può constatare:

1–nella percezione dell'immagine in movimento dal finestrino del treno in movimento, ci sono variabili di ordine di grandezza, che hanno un rapporto inversamente proporzionale, come la velocità e la distanza del punto focale: a maggior velocità, l'oggetto protagonista della scena osservata si allontana dall'osservatore, mentre a minor velocità o in posizione ferma, il punto focale oggetto della scena si avvicina.

- 2-La dimensione dell'oggetto osservato ha un rapporto con la distanza alla quale si posiziona all'interno della profondità di campo: forma totale e livello di dettaglio trovano un compromesso a una determinata distanza dall'osservatore. Tale compromesso fa in modo che l'oggetto emerga dall'immagine diventando *figura* e lasciando il resto come *fondo*.
- 3-Il rapporto fra dimensione, distanza dall'osservatore e capacità fisica di vedere i dettagli non è altro che la scala. In questo senso il paesaggio osservato e l'eventuale apprezzamento delle sue forme fa riferimento a una scala. Per valutare la percezione dell'immagine è opportuno far riferimento alla scala dell'uomo e agli eventuali confronti fra essa e la scala delle macchine.
- 4-L'immagine in movimento vista dal treno in corsa, trasmette all'osservatore una *doppia realtà*; in uno stesso sguardo si può avere la percezione di staticità e la percezione di movimento:
- 4.1 nell'immagine osservata, tale condizione si rileva nel rapporto fra il primo piano e il secondo piano.
  - 4.2 nell'osservatore che, consapevole del movimento del treno, valuta il proprio ritmo di movimento in scala umana e, allo stesso tempo, vede gli elementi del primo piano sparire velocemente in successione
  - 4.3 la percezione della doppia realtà del treno è paragonabile allora alla doppia realtà percepita nel cinema: in entrambi i casi si presentano aspetti spazio temporali propri dell'immagine in movimento e in entrambi il ruolo dell'osservatore viene coinvolto, mettendo in contrastante gioco la realtà cosciente con la virtualità della dimensione spaziale e del tempo trascorso.
- 5-Gli elementi che costituiscono la costruzione dell'immagine, profondità di campo, nitidezza degli oggetti, rapporto protagonista fra le figure e il fondo, velocità di movimento, ritmo della sequenza, sono elementi completamente validi per analizzare qualunque tipo di immagine in movimento o di immagine statica in cui si possa rilevare il movimento, e quindi anche quelle caratteristiche dello spazio

urbano della città contemporanea, se si mantiene come costante di riferimento la scala umana e la velocità dell'uomo.

Questi aspetti, la velocità, la presenza costante e ritmica della macchina, l'inversione dell'ordine di lettura, provocano nell'osservatore l'allontanamento dalla scena ed il passaggio ad una posizione esterna. Passando dalla posizione di chi si muove attraverso un paesaggio a quella di chi osserva un quadro, l'osservatore sviluppa la capacità di astrazione. In questo modo si conferma il reciproco rapporto spazio temporale fra lo spettatore e il viaggiatore, uniti in un unico soggetto: l'abitante dello spazio di viaggio o spazio di spettacolo.

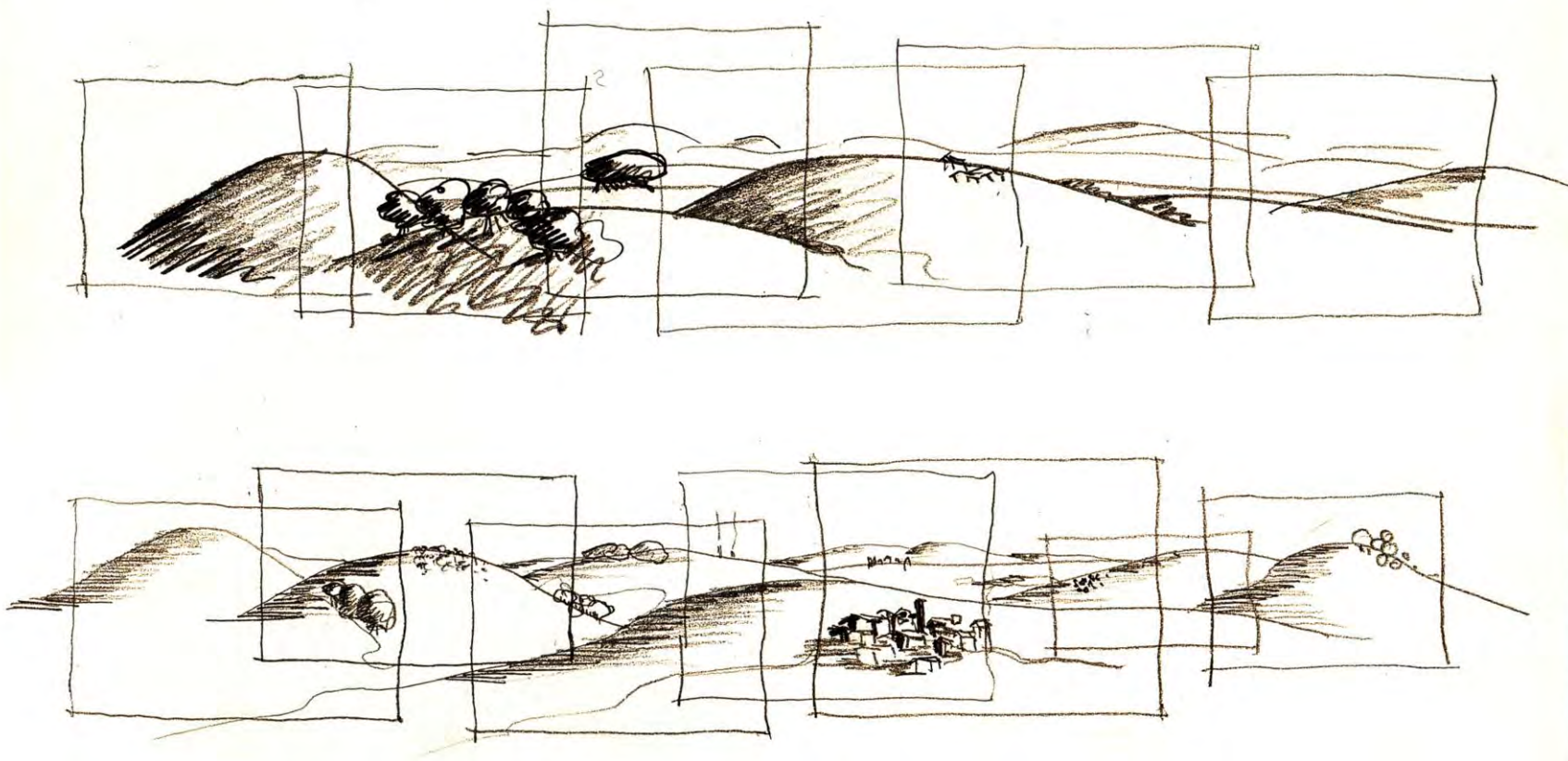
L'osservazione in movimento può essere considerata in due modi: può essere paragonata al guardare un quadro impressionista, con le macchie di colore delle forme sfocate o velocizzate, oppure al succedersi di tanti quadri, come in una pellicola cinematografica creata in parte dalle immagini che si accumulano nella memoria visiva e in parte dalla sequenza modulata dei pali elettrici che scorrono lungo la ferrovia.

Una volta fuori dalla scena, e mettendo in atto la capacità di astrazione, l'osservatore è in grado di adottare una posizione critica e capace di decifrare i segni del linguaggio del paesaggio in movimento. Questo approccio rileva un elemento significativo: nel movimento la percezione è influenzata, non tanto dalla velocità in sé, quanto dal rapporto tra varie velocità, quella del treno, quella umana, quella degli oggetti in movimento all'esterno della cabina e quella del paesaggio. La lettura del movimento passa per un processo di sintesi tra le diverse velocità presenti nella scena.

### **2.1.3.3 Costruzione dell'immagine panoramica**

L'immagine del paesaggio visto durante il viaggio in treno è un'immagine virtuale difficilmente riproducibile in un unico quadro. Il tentativo di trasmettere





Schizzo, 3 e 4. Studio sulla costruzione dell'immagine panoramica.



Costruzione della panoramica di viaggio. Viaggio sul Trenino Verde. Sardegna 2011. PHLPHOTO



Panoramica di viaggio. Viaggio sul trenino verde. PHLPHOTO

l'esperienza vissuta dai viaggiatori fa riflettere sul come l'immagine in movimento di un paesaggio possa essere tradotta in segni di linguaggio grafico per poter essere raccontata, trasmessa e analizzata. La difficoltà sta nel riassumere in un'unica immagine tutte le singole immagini che si sono raccolte nella memoria durante il percorso: recuperare ciò che si vede durante il movimento del treno e rappresentare una fascia temporale in un'unica veduta. In primo luogo, l'operazione della rappresentazione può essere realizzata solo alla fine del viaggio, quando il panorama è completato. In secondo luogo è inevitabile effettuare una scelta fra i ricordi o fra le fotografie che hanno registrato il percorso. Come mostrano gli schizzi 3, 4 e 5, la costruzione dell'immagine panoramica si basa sulla sovrapposizione continua di una successione di *fotografie* o ricordi. La successione è una costruzione mentale che mette insieme gli elementi significativi e rappresentativi di ogni episodio, formando un'immagine sintetica. Le fotografie della pagina precedente, sulla costruzione della panoramica di viaggio, espongono un'ipotesi per la formazione della successione di immagini e la sovrapposizione degli elementi significativi.

Nell'introduzione al *capitolo 7, Le condizioni dell'illusione*, Ernest Gombrich, nel suo libro "Arte e Illusione. Studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica", riporta la citazione della seguente epigrafe:

- 
- *“La mente che ha ricevuto dal senso un tenue inizio di ricordo continua poi all'infinito ricordando tutto ciò che è da ricordare. Avendo perciò i nostri sensi ricevuto l'inizio di ogni cosa e avendolo trasmesso alla mente, questa parimenti riceve tale inizio e procede oltre investendo tutto ciò che segue. Come avviene allorché si urta anche la parte inferiore di un'asta lunga e sottile, che il movimento si trasmetta per tutta la sua lunghezza fino alla cima, così*



*alla nostra mente basta solo un tenue inizio perché ricordi  
tutta quanta la cosa".<sup>12</sup>*

In questo modo, per la costruzione dell'immagine panoramica basata sull'osservazione immagazzinata nella memoria dell'osservatore, un'immagine chiama l'altra, un oggetto significativo chiama il successivo e così via mentre si attiva la catena di montaggio dei singoli quadri che si possono tradurre in una sequenza di immagini o in un'unica immagine sintetica – concettuale.

## 2.1.4 Conclusione

Nell'analisi dell'immagine percepita dal treno in movimento e del come le condizioni spazio temporali possono cambiare la percezione di quest'immagine, si è potuto scomporre la scena in modo tale da analizzarne la struttura, non solo come sequenza parallela al percorso ferroviario o percorso dell'osservatore, ma anche sezionandola e osservando in profondità la tridimensionalità del quadro fisso. Si è potuto scomporre e ricostruire l'immagine in movimento registrata durante il viaggio, scoprendo in quale maniera è stato invertito l'ordine canonico di osservazione, basato sullo sguardo senza lo spostamento dell'osservatore, o con una velocità di spostamento poco influente come quella dell'uomo che cammina. E' stato inoltre rilevato in che cosa consista la percezione della *doppia realtà* constatando che tale percezione avviene grazie all'interferenza della velocità del treno, in contrasto con la velocità della scala umana, e stabilendo che, a una determinata velocità,

---

<sup>12</sup> Epigrafe Massimodi Tiro, *Philosophumena*, a cura di H. Holbein, Leipzig, 1910, pp.123, 124.

l'osservatore può stabilire un rapporto con gli elementi che si trovano a una certa distanza, astraendoli del contesto. Infine, la struttura delle immagini è stata ricostruita e messa in moto per ricreare l'immagine sintetica e la sequenza di immagini capaci di raccontare il viaggio in termini generici.

A questo punto è possibile passare ad una seconda fase dell'applicazione dell'analisi; ci sono due strade: la prima è l'applicazione nel campo urbano e cioè mettere in pratica questo processo analitico nell'osservazione dello spazio urbano contemporaneo vissuto dalla prospettiva dell'abitante nel viaggio quotidiano attraverso la città; la seconda è l'inversione del processo, come premessa alla fase progettazione architettonica dello spazio urbano contemporaneo. Se prima è stato detto che la costruzione della panoramica è una sorta di montaggio di fotografie della memoria, allora si tratta di costruire il montaggio in base a un proposito stabilito, anziché di un ricordo, in cui la sequenza è data dalla volontà di creare un certo carattere nello spazio urbano.

Per poter percorrere le due strade descritte, è utile studiare l'immagine in movimento percepita nello spazio cinematografico, per poi analizzare, come fase d'inversione del processo analitico, la posizione del regista.





## 2.2 Percezione cinematografica

*“L’avvento del cine non costituisce soltanto la realizzazione di un’altra arte, ma costituisce tutto un nuovo modo di essere e di vedere, un diverso atteggiamento percettivo ed espressivo basato prevalentemente sull’enfasi data dall’elemento cinetico. Lo spettatore cinematografico (televisivo) si avvezza così a un diverso modo di registrazione delle sequenze cinetiche, non soltanto per il fatto del loro essere “figure in movimento”, ma soprattutto per il fatto del loro svolgersi in un tempo – o meglio in una durata – che non è assolutamente più quella della vita reale, che può essere più rallentata, più accelerata, del tutto immaginaria. E questa “altra temporalità” non è come quella del teatro, diversa soltanto perché si svolge in uno spazio arbitrario e fittizio come quello della scena (pur conservando le stesse caratteristiche “fisiche” di quello naturale), ma è diversa anche perché lo spettatore, attraverso il film, si abitua ad accettare delle particolari coartazioni, retrogradazioni, inversioni, ecc. cronologiche (e spaziali) che gli consentono di formarsi un bagaglio d’esperienze assai diverso da quello che la vita normale gli forniva”.<sup>1</sup>*

*Nuovo cinema paradiso*  
Giuseppe Tornatore, 1988

---

<sup>1</sup> Gillo Dorfles, *Nuovi riti, nuovi miti*, Skira, Milano, 2003.





Spazio cinematografico. Cine arte Normandie,  
Santiago del Cile, 1996

PHLPOTO

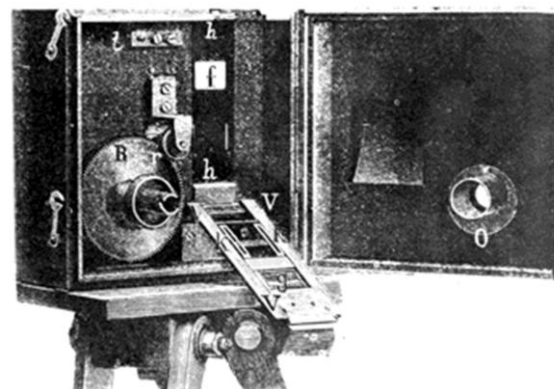
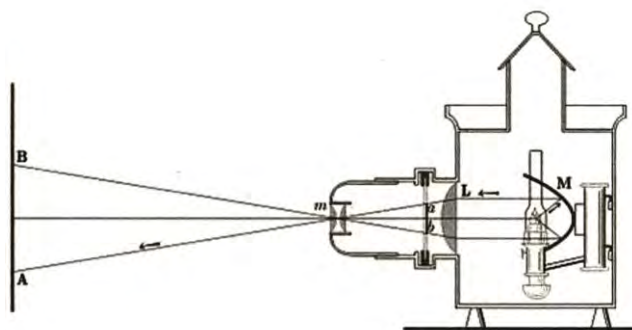
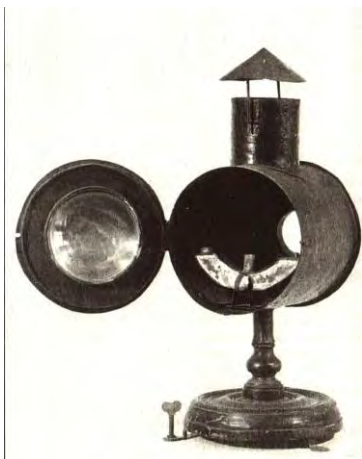
Fotografie scattate all'interno della sala  
cinematografica, durante la proiezione del film  
"The wings of desire", di Wim Wenders.

Fotografia di una scena in bianco e nero,  
Pellicola a colori.

### 2.2.1 Architettura e cinema. Un viaggio fra spazio e tempo

Architettura e cinema hanno diversi aspetti in comune. Lo pensano sia gli architetti che i registi ed in questo senso si può affermare che il cinema sia molto più vicino all'architettura di quanto non lo sia al teatro o alla letteratura. Entrambe le *discipline* hanno come prodotto la costruzione di spazi, entrambe hanno una struttura, entrambe provocano esperienze che si vivono attraverso il movimento. Sin dalle origini del cinema, si è creato fra questo e l'architettura, un rapporto di mutua e continua ispirazione e somiglianza. Se l'architettura ha ispirato il cinema nel ricreare gli scenari e l'ambientazione degli spazi scenici, il cinema ha ispirato l'architettura introducendo linguaggi espressivi, come accade nelle prime decadi del XX secolo col cinema espressionista tedesco e come accade con la ricerca degli spazi virtuali: Il cinema dell'immagine digitale ha creato realtà virtuali che l'architettura utilizza come strumento di progettazione. Si può aggiungere a questo sistema di relazioni, la tendenza architettonica di *vestirsi di cinema* con l'aiuto dei più svariati sistemi di proiezione, dai più semplici ai più sofisticati, che possono dare vita ai muri esterni ed interni degli edifici.

La trattazione successiva indagherà il rapporto fra le due discipline, come sia decisamente stretto e come sia caratterizzato dalla convivenza di due realtà parallele: quella dello spazio progettato dall'architettura e quella dello spazio vissuto dagli abitanti, ovvero, cambiando punto di vista, quella dello spazio e del tempo rappresentati nel cinema e quello della percezione degli osservatori che, vivendo nello spazio del mondo reale, partecipano alla realtà e al trascorrere del tempo fittizi della proiezione.



### 2.2.1.1 Antecedenti storici del legame fra cinema e architettura

#### Prima del cinema

La nascita del cinema, così come lo conosciamo oggi, è avvenuta nel 1895 con la proiezione della pellicola *“La sortie des usines Lumière”* dei fratelli Auguste e Louis Lumière; con la diffusione della nuova tecnologia, vennero allestite apposite sale di proiezione in cui venivano proposte pellicole in grado di raccontare delle storie. Gli antenati del cinema attuale erano invenzioni come la camera oscura, la lanterna magica e il kinetoscopo di Edison (1891) che, grazie a differenti ed ingegnose trovate tecnologiche, in alcuni casi anche piuttosto semplici, approssimavano il cinema sfruttando fenomeni ottici. Il risultato di questa evoluzione tecnologica, ha portato all'invenzione più diffusa e che più assomiglia al cinema dei nostri giorni, la pellicola cinematografica. Con essa i fratelli Lumière, che la brevettarono, mostrarono per la prima volta, grazie ad una tecnologia meccanica molto semplice, azionata a mano e con l'ausilio della luce di una candela, immagini in movimento proiettate su uno schermo all'interno di una sala al buio, dove stavano anche gli spettatori. Il tipo di registrazioni fatte per essere proiettate nel cinematografo *–le vedute–* potevano essere di tipo informativo o spettacolare e presentavano cinque caratteristiche fondamentali:

Destra  
Lanterna magica.  
Fonte: *“L'avventura del cinematografo”*

Centro  
Schema in sezione della lanterna magica  
Fonte: *“L'avventura del cinematografo”*

Destra  
Cinematografo





**Immagini dalle pellicole dei fratelli Lumière.**

Fonte: "L'avventura del cinematografo"

Sandro Bernardi

Sinistra

*Repas de bébé.*

Lumière, 1903

Sullo sfondo, le foglie dell'albero mosse dal vento  
suscitarono grande stupore nei primi spettatori.

Centro

*Lapartie d'écarté.*

L. Lumière, 1895

Da notare la collocazione frontale della cinepresa.  
Il giocatore di centro, rivolto verso di noi è Antoine  
Lumière, padre dei due fratelli.

Destra

*L'arrivée des congressistes à Neuville sur Saone*

Lumière, 1895

I passanti salutano l'operatore, che conoscono  
bene.

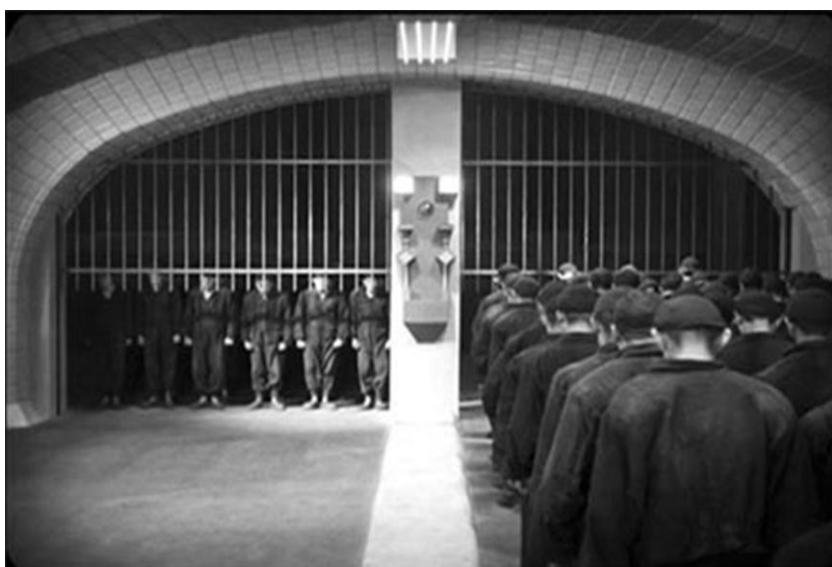
1. Inquadratura unica: ogni film era costituito da una sola inquadratura, senza montaggio o da diverse inquadrature slegate; le cosiddette "Passioni"<sup>2</sup>, per esempio, erano anche composte da parecchie inquadrature, che però venivano proiettate separatamente come tanti piccoli film differenti.

2. Profondità di campo: ogni veduta metteva a fuoco figure vicine e lontane, come in un quadro (cosa che ritornerà nel cinema moderno degli anni sessanta).

3. Molteplicità dei centri e dei soggetti dentro ogni inquadratura. Poiché la veduta era legata a una scena o a un luogo, spesso coglieva nello stesso tempo molti passanti; di qui anche il carattere centrifugo delle vedute, un movimento continuo di figure che entravano e uscivano dal quadro.

4. Tracce dell'operatore dentro le immagini: Le vedute Lumière ci mostrano persone consapevoli di essere riprese, si mettono in posa e spesso guardano in macchina magari anche salutano gli spettatori (come in *L'arrivo dei congressisti a Neuville-sur-Saone* dei fratelli Lumière, 1895).

<sup>2</sup> "La vita e le passioni di Gesù Cristo" (*La vie et la passion de Jésus Christ*) cortometraggio dei Fratelli Lumière del 1898



5. Presenza di un narratore o imbonitore che, durante le proiezioni, spiegava agli spettatori le scene e le eventuali storie. Era l'erede degli imbonitori di piazza dei secoli precedenti e senza di lui lo spettacolo sarebbe stato incomprensibile. Spesso la stessa persona che le proiettava, spiegava le vedute animate.<sup>3</sup>

### *Metropolis, Fritz Lang, 1927*

Ci sono svariati esempi di film che, ispirati all'architettura, creano luoghi e persino intere città per contestualizzare la storia e i personaggi, anziché utilizzare spazi esistenti. Uno dei più celebri di tutti i tempi è *Metropolis*, del regista austriaco Fritz Lang. Muto e girato nel 1927, *Metropolis* non solo mette in mostra un capolavoro dell'architettura di fantascienza futurista, ma anche un drammatico conflitto sociale. Questi due aspetti si fondono nello sviluppo della storia, portando a galla una crudissima interpretazione della vita nelle città industriali; una sequenza di immagini piena di metafore che mostra una città sotterranea, buia, umida, soffocante, inospitale, abitata dalla classe lavoratrice che non vede praticamente

---

<sup>3</sup> Sandro Bernardi, "l'avventura del cinematografo". Marsilio. Venezia 2010.



mai la luce naturale. Il film non mostra soltanto una città del futuro, ma fa convivere in essa diversi livelli narrativi e metaforici.<sup>4</sup>

Nel saggio intitolato *Metropolis*, dello scrittore Paolo Bertetto<sup>5</sup>, si individuano cinque livelli architettonici, ciascuno di essi legato ad un corrispondente livello simbolico:

1. Il profilo della città disegnato dagli alti grattacieli ricorda la skyline di New York, la città che ha ispirato Lang.
2. La città sotterranea, è il riflesso dei quartieri residenziali delle città industriali: il mondo della classe operaia e dell'urbanistica socialista.
3. La città del piacere e dei privilegiati, il luogo che c'è fra il mondo sotterraneo e la skyline, è il luogo della frivolezza e la banalità.
4. Il centro. La casa dello scienziato, Rotwang: è il luogo del potere, del controllo della macchina che muove la vita umana, della magia e dell'esoterismo. Qui l'architettura si stacca dal resto della città per assumere caratteristiche medievali e gotiche. Resta un mistero sottolineato esplicitamente nel film, il perché questa costruzione medievale sia sopravvissuta come unico baluardo di un passato arcaico

Sinistra  
*Metropolis*, costruzione della scenografia

Destra  
*Metropolis*, scena del film

<sup>4</sup> Antonio Casillo. "Cinema e Architettura". Pubblicazione web.

<sup>5</sup> Paolo Bertetto. Scrittore di diversi saggi sul cinema e professore di Teoria e interpretazione del film dell'università La Sapienza di Roma.

ai moderni grattaceli. E' l'anima oscura di cui nessun progresso potrà mai liberarsi, la superstizione, la magia, il male oscuro capace di resistere anche al progresso tecnologico.

5. Sotto la fabbrica, sotto la città degli operai, raggiungibile anche da una botola della casa di Rotwang, c'è la città dei morti, una rete di catacombe ricavate nella roccia in cui Maria e i lavoratori s'incontrano per le loro riunioni segrete.<sup>6</sup>

### *Il Gabinetto del dottor Caligari (Das Kabinett des Doktor Caligari), Robert Wiene, 1919*

Questo film tedesco è il massimo esempio della corrente del cinema espressionista, ed è, probabilmente, il film manifesto dell'intero movimento artistico. Se si interpreta il termine espressionismo come un movimento artistico delle avanguardie dell'inizi del XX secolo, sorto negli ambienti della pittura ma presto esteso alle altre arti come la poesia, il teatro, il cinema, e l'architettura, allora il suo significato più caratteristico è rappresentato da una forte *distorsione del segno*<sup>7</sup>, da una frase, un verso poetico, un gesto, un segno pittorico o un'inquadratura cinematografica che colpisce particolarmente per la sua eloquenza o esuberanza dialettica. Hermann Bahr, nel 1916, nel suo libro intitolato "espressionismo", descrive in questo modo il movimento:

*"Un solo grido d'angoscia sale dal nostro tempo. Anche l'arte urla nelle tenebre, chiama soccorso, invoca lo spirito: è l'espressionismo... L'occhio dell'impressionista sente soltanto, non parla; accoglie la domanda, non risponde. Invece degli occhi gli impressionisti hanno due paia di orecchi, ma non hanno bocca... Ed ecco l'espressionista riaprire all'uomo la bocca. Fin troppo ha ascoltato tacendo, l'uomo: ora vuole che lo spirito risponda".*

---

<sup>6</sup> "Metropolis", Paolo Bertetto

<sup>7</sup> Sandro Bernardi. "L'avventura del cinematografo", Marsilio, 2010.

In campo architettonico, l'espressionismo scaturì dall'Art Nouveau e dal modernismo e, rifiutando i temi classici, propose un mondo in cui le forme architettoniche potessero assecondare i sentimenti dell'uomo, comunicando la sensazione di un andamento plastico libero, astratto e monumentale.

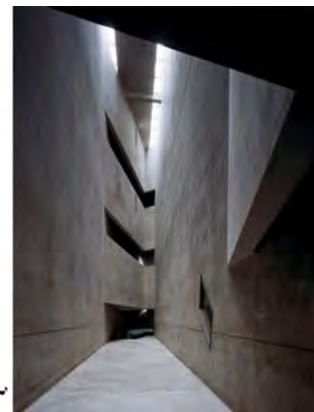
Tra le architetture espressioniste, gli esempi più significativi sono le opere di Poelzig, la cui adesione al movimento culmina con la Grosses Schauspielhaus (1918–1919) di Berlino, con volte a stalattiti, corridoi e foyer fortemente espressionisti, alcune opere di Mendelsohn, come la Torre Einstein a Potsdam (1920) e la Chile-Haus di Höger (1923) ad Amburgo. Nei primi anni del Bauhaus, anche Gropius accolse l'entusiasmo degli espressionisti, proponendo in alcune sue opere, come il Monumento ai caduti di marzo (1921) e il blocco residenziale per Alfred Sommerfeld (1921–1922), caratteri compositivi e materici puramente espressionisti.

Esiti formali di grande evidenza si riscontrano nel rapporto tra architettura e cinema; in alcuni film fondamentali per la storia del cinema, come Il Gabinetto del Dottor Caligari (1919), Der Golem (con sceneggiature disegnate da Hans Poelzig, 1925), e lo stesso Metropolis (disegnato da Erich Kettelhut nel 1926) le deformazioni spaziali divengono lo specchio esatto delle paure umane e l'architettura sembra davvero rappresentare il sentimento dell'uomo.

Soppiantato negli anni '20 dal razionalismo, l'espressionismo, inteso come *il segno personale* degli architetti-artisti, ha nuovamente trovato realizzazione solo negli ultimi decenni, in alcuni aspetti e citazioni dell'architettura decostruttivista, e ha potuto sfruttare le possibilità garantite da una tecnica progettuale e costruttiva che può avvalersi di strumenti di rappresentazione e materializzazione altamente complessi.

Le architetture, ad esempio, di Libeskind e a Gehry, *“ci danno la certezza che la sensibilità per una visione organica dell'esperienza, del vivere espressivo, hanno ora*





vinto una battaglia secolare contro la disciplina della forma e quindi della sostanza, contro l'intransigenza della semplificazione e della coerenza storica<sup>8</sup>.

Su questo scenario, *Il Gabinetto del dottor Caligari*, con una visione molto futurista, nel secondo decennio del XX secolo, costruisce con la scenografia l'immagine di una città fortemente espressionista, depressa, tenebrosa e angosciante, immagine che probabilmente interpreta l'anima delle città tedesche del dopo-guerra. Lo sguardo di Wiene è centrato e preciso nel punto fondamentale del rapporto fra architettura e cinema, non perché il regista si impadronisca del ruolo dell'architetto e costruisca una città a suo piacere, prima degli architetti, ma perché riesce raccontare il modo in cui gli abitanti vivono la città e come la sentono; trasmette allo spettatore l'emozione dell'ambiente e del mondo che descrive.

Giulia Carluccio, nel suo libro "Cinema e racconto. Lo spazio e il tempo" si riferisce alla rappresentazione architettonica de *"Il Gabinetto del dottor Caligari"*, come ad un tratto distintivo del film; la componente architettonica determina l'elaborazione di un discorso caratterizzante i film espressionisti.<sup>9</sup> In pratica, non solo si fa evidente la potenziale capacità narrativa che ha l'architettura nel racconto

Immagini 1 e 2  
*Il Gabinetto del dottor Caligari*.  
Scene del film. 1919

Immagini 4  
Studio Libeskind, museo dell'olocausto,  
Berlino

Immagini 3  
Studio Daniel Libeskind, Royal Ontario Museum  
(ROM), Toronto.

<sup>8</sup> Sandro Lazier "L'artista non vede, guarda". Articolo pubblicato sul giornale online Antithesis il 27 Gennaio 2002

<sup>9</sup> Giulia Carluccio, "Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto" Capitolo 3, *Lo spazio e il tempo nel racconto cinematografico. Gli elementi della rappresentazione*. Loescher, Torino, 1988

della storia, ma anche la prevalenza nella volontà di costruire un linguaggio di tipo architettonico. Quando si parla di elemento caratteristico, o tratto distintivo, è come parlare del marchio che identifica una tipologia, uno stile o un genere di cinema. Un esempio possono essere le canzoni per i *musical*, o le rigide regole compositive e tecniche per i *film dogma*; parallelamente il tratto distintivo può emergere individuando lo stile tipico di un autore, come accade con Fellini<sup>10</sup>, “dove scenografie ricostruite e fantastiche definiscono la qualità specifica del mondo della memoria, della nostalgia o del sogno”<sup>11</sup>.

L'autrice aggiunge un altro esempio, che a livello discorsivo mette in evidenza l'intenzione di ampliare il contenuto narrativo della storia in modo da completare il racconto attraverso aspetti propri degli elementi architettonici e spaziali: uno spazio architettonico può costituire un livello di discorso fondamentale, ma indissociabile dai procedimenti filmici che lo veicolano, come per esempio “*Shining*” di Kubrick<sup>12</sup>, dove l'architettura labirintica del luogo si riproduce su più livelli di linguaggio, percorsa dai movimenti della macchina da presa essi stessi labirintici, o inquadrata con una forte accentuazione prospettica, in modo da farne l'esatto speculare dei labirinti mentali dai personaggi<sup>13</sup>.

### 2.2.1.2 Spazio e tempo

*L'attore – spettatore. Il ruolo della figura umana. Cinema e architettura*

La figura umana rappresenta l'attore principale del mondo cinematografico e di quello architettonico ed è un elemento essenziale che aiuta a mediare in questo confronto tra le due realtà: lo spettatore rivede genericamente sé stesso nello spazio

---

<sup>10</sup> In specifico nei film “*Amarcord*” e “*La città delle donne*”

<sup>11</sup> Giulia Carluccio, “Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto” Loescher, Torino, 1988

<sup>12</sup> “*Shining*”, Stanley Kubrick, 1980

<sup>13</sup> Giulia Carluccio, “Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto” Loescher, Torino, 1988

ricreato dal cinema, il regista si vede specchiato nella realtà catturata attraverso la cinepresa, il progettista, allo stesso modo, ipotizza genericamente se stesso per gli spazi del futuro, l'uomo comune, l'abitante il cittadino, è il fruitore ed il protagonista dell'architettura realizzata. L'architettura crea spazi perché l'uomo viva, e il cinema, col suo sguardo perspicace, mostra al mondo come l'uomo vive detti spazi e come vive in quelli non progettati, mettendo a volte in evidenza l'evoluzione degli spazi progettati in luoghi vissuti. L'uomo, l'osservatore, ha in questo rapporto fra architettura e cinema, un ruolo doppio, a volte incerto, che va dall'essere un attore della realtà, un abitante dell'architettura, all'essere un osservatore –spettatore– che vede sé stesso come attore della realtà fittizia. In altre parole l'uomo, nel rapporto cinema–architettura, si può definire come la figura centrale che si muove fra l'interno dello schermo e lo spazio reale.

Come si vivono questi spazi?

Come l'uomo – abitante di città– vive lo spazio urbano e come percepisce lo spazio cinematografico?

Il movimento fra una condizione e l'altra, tra il protagonista e lo spettatore, può essere paragonato al passaggio dell'attore fra un primo e un secondo piano. Tale movimento è il vero spazio comune fra l'architettura e il cinema: nella realtà urbana ciò si può percepire in prima persona, nel sentirsi accolto e parte di uno spazio anche se lo si visita per la prima volta e nel sentire un determinato luogo come proprio, o, viceversa, nell'osservarlo con distacco, da un punto di vista critico. Dalla prospettiva dello spettatore, ciò si percepisce nel carattere osservato in certi luoghi vissuti. Il movimento fra i due piani, è una sorta di fusione fra il vivere uno spazio e, allo stesso tempo, osservare sé stesso in quello spazio. E' senza dubbio una percezione essenzialmente emozionale, difficile da far conciliare con l'architettura, se la si pensa come un insieme di elementi rigidi, fissi e inerti; il movimento è tuttavia uno dei modi fondamentali di vivere l'architettura e attraverso il movimento è possibile trovare un metodo di rappresentazione dell'architettura. In questo senso il cinema, in quanto arte *di rappresentazione mobile*, è uno strumento



particolarmente efficace<sup>14</sup>. L'architetto e urbanista francese Paul Chemetov sostiene che, nel rapporto fra architettura e cinema, il *come mostrare lo spazio*, lo possono insegnare soltanto i registi agli architetti, e aggiunge che *il cinema, in termini culturali, apporta all'architettura un nuovo sguardo, dato che l'architettura si nutre anche di sguardi e si rinnova attraverso lo sguardo, il conoscenza e l'approccio visuale delle cose*.<sup>15</sup>

### *L'abitante come spettatore della realtà: intimità esposta.* *Nautilus*

Il progetto *Nautilus* è stato realizzato a Santiago del Cile dagli architetti della *Cooperativa uro1.org* insieme all'architetto Jorge Christie. Inaugurata il 25 gennaio del 2002, l'installazione è stata mantenuta per circa una settimana. Il progetto nacque come un atto di arte, per aprire un dibattito sulla vita privata e la vita pubblica. L'installazione fu collocata in un lotto vuoto, in pieno centro della città di Santiago: l'esperimento prevedeva la costruzione di un'unità abitativa basica e funzionale per un abitante, con la condizione che tutti i suoi paramenti verticali dovessero essere rigorosamente trasparenti. Una giovane attrice compiva il ruolo dell'abitante e chiunque passasse per la strada, poteva vedere senza nessun tipo di censura, l'intimità della sua vita quotidiana.

---

<sup>14</sup> Arquitectura y cine. Jorge Gorostiza

<sup>15</sup> Jorge Gorostiza, "Arquitectura y cine"

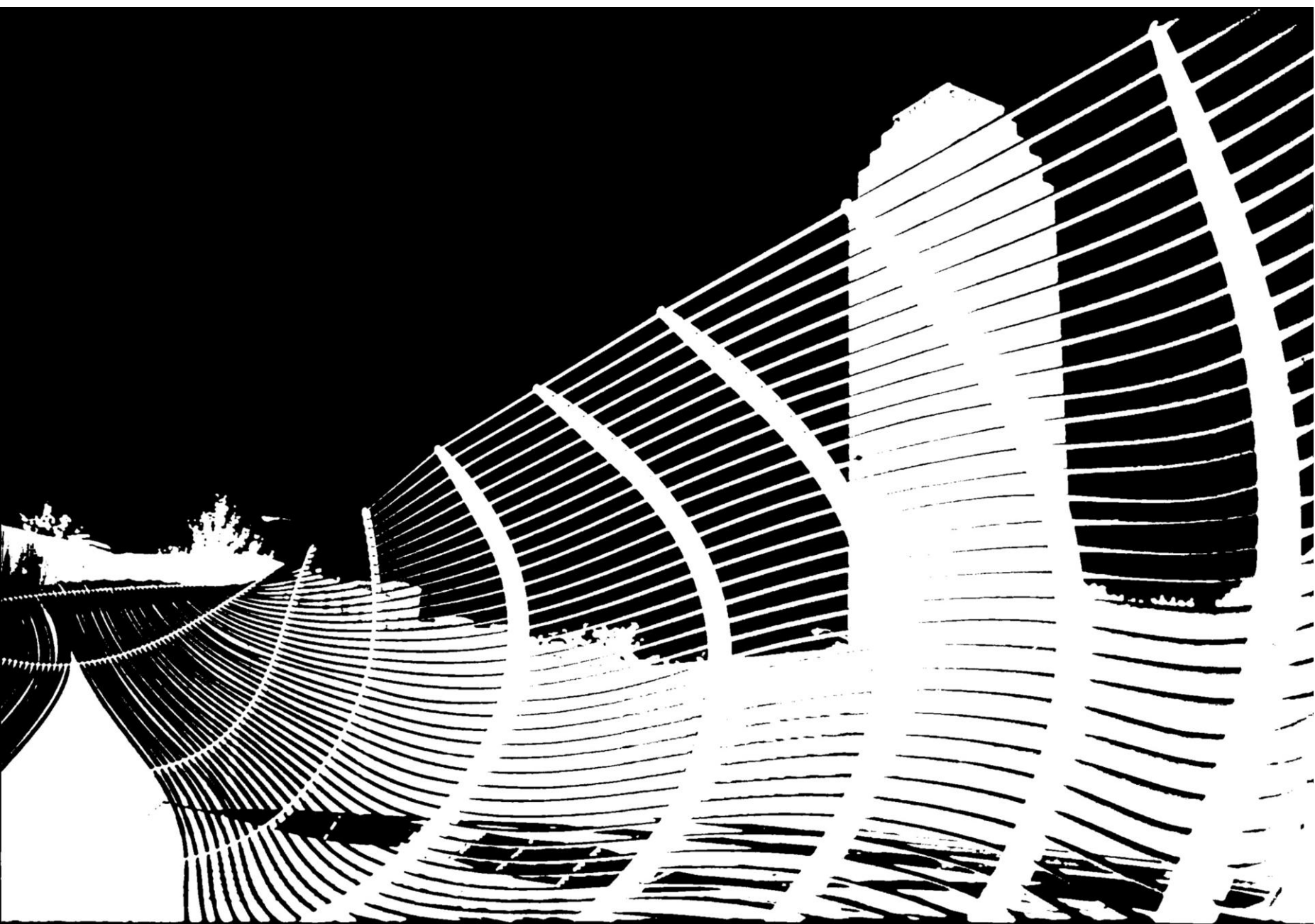


All'epoca, in Cile ancora non era diffuso il fenomeno dei reality show televisivi e la curiosità degli osservatori fu stimolata a tal punto che, di fronte alla *casa di vetro* si radunarono ogni giorno centinaia di persone. L'oggetto dell'osservazione non era per nessuna ragione straordinario; si materializzavano soltanto le stesse consuetudini che una persona normale fa nell'intimità del proprio spazio abitativo; l'abitante della casa aveva una vita normale, svegliarsi, lavarsi, vestirsi, fare colazione e uscire per andare all'università e poi tornare, fare un po' di pulizia, studiare, passare un po' di tempo nella terrazza, e in fine dormire. La curiosità suscitata nei numerosi spettatori mette in chiaro come il cittadino passante, in questo caso passa da un ruolo all'altro, trasformandosi in spettatore al vedere "sé stesso" nella vita della *casa di vetro* e, allo stesso tempo, diventando l'oggetto dello spettacolo. I giorni successivi all'inaugurazione, i media riportavano notizie sulla folla formata nel luogo dell'installazione e raccoglievano le testimonianze degli osservatori. Questi erano diventati lo spettacolo – abitante, spettatore e attore.

Immagini del progetto *Nautilus*











Installazione in cortile di PS1.  
Queens, New York, 2002  
PHLPOTO

## 2.2.2 La narrazione visiva e il carattere spaziale del linguaggio<sup>16</sup>

Così come una descrizione letteraria, anche una raffigurazione spaziale visiva implica una certa temporalità: un tempo di lettura o un tempo di ricezione. Se infatti si guarda una pittura, si osserva che nella composizione si manifestano diversi elementi con diverse gerarchie (colore, luce, forma, dimensione e posizione) che impongono un ordine nel processo di osservazione. La disposizione dei diversi elementi, la sequenza che essi suggeriscono all'osservatore, presuppongono un percorso di visione che comporta una temporalità e una sequenza attraverso lo spazio pittorico. A questo si aggiunge il tempo di ricezione, e cioè il processo che mentalmente assembla un'unica immagine, riassuntiva.<sup>17</sup> La pittura prospettica e la pittura cubista sono alcuni degli esempi più chiari di questa teoria, così come ha significativa influenza il "senso culturale di lettura" proprio di ogni società; il mondo occidentale è abituato a leggere la scrittura da sinistra verso destra, ordine che persiste anche durante la lettura delle immagini pittoriche e fotografiche.

Nel suo libro "Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto", Giulia Carluccio fa un approfondito ragionamento sulla percezione spazio temporale nei tre linguaggi artistici: la letteratura, la pittura e il cinema; Carluccio mette in parallelo la lettura e la ricezione di un racconto narrativo, l'atto di lettura di una immagine pittorica e il guardare una sequenza di immagini in movimento. Nell'atto di guardare, la temporalità e la spazialità sono due stati verosimili: nell'osservazione delle immagini l'osservatore è fermo davanti a un quadro o ad una fotografia appesa al muro e con lo sguardo realizza un percorso seguendo l'ordine della struttura compositiva dell'opera. Se il percorso implica una dimensione temporale e uno spostamento spaziale della vista, il processo di osservazione adotta le caratteristiche basiche del

---

<sup>16</sup> Giulia Carluccio, "Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto". Loescher, Torino, 1988

<sup>17</sup> E. H. Gombrich. "Arte e illusione. Studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica"

concetto di viaggio e allo stesso tempo l'osservatore può assumere il ruolo di viaggiatore. La dimensione spaziale nell'osservazione, per esempio, di una pittura cubista, implica uno spostamento del punto di fuga e del piano su cui si posiziona l'immagine, come se la profondità virtuale dell'immagine si modificasse allontanandosi dal soggetto che l'osserva o venendo avanti verso di lui, a seconda dell'area del quadro osservata. Lo stesso vale per le prospettive, quando se ne possono apprezzare due o più simultaneamente in una stessa figura, come in "Les demoiselles d'Avignon" di Pablo Picasso.

Il percorso effettuato durante l'osservazione delle immagini è disegnato dai criteri compositivi scelti dall'artista. Esso ha anche una certa durata di tempo e un certo ritmo di percorrenza. Lo stesso accade nella visione di immagini in movimento, dove le scene lunghe o brevi, veloci o meno portano lo spettatore in un percorso spaziale e in una durata temporale determinati dalla *struttura* di montaggio. In questo modo, si verifica che il percorso della visione delle immagini in movimento abbia gli stessi attributi del concetto di viaggio. Se si fa un confronto fra i due viaggi, si ottiene che la differenza radicale nella lunghezza percepita durante la visione di un film, è completamente a carico del contenuto narrativo, mentre nell'osservazione pittorica o fotografica, il tempo trascorso coincide con il tempo reale che si passa avanti al quadro. Nell'osservazione di un quadro, l'osservatore può impegnare il tempo che desidera per contemplare ogni dettaglio e, se volesse, ritornare sullo stesso percorso quante volte sia necessario per completare la lettura generale dell'immagine; in qualunque caso, il tempo di visione sarà uguale al tempo impegnato nel processo. In una pellicola che scorre a una velocità di circa 24 fotogrammi per secondo e che dura circa due ore, il tempo della durata del percorso è uguale a quello della lunghezza totale della pellicola ma la percezione può variare a seconda del tipo di montaggio e a seconda del soggetto-spettatore (alcuni film producono la sensazione di trascorrere più rapidamente o più lentamente, anche se hanno la stessa durata) Inoltre va considerato il contenuto del racconto; alcuni i film biografici, per esempio, giocano su una dimensione temporale equivalente all'intero arco di una vita.





"Les Femmes d'Alger (O Version O)", Pablo Picasso, 244 x 234 cm, 1907



In questo modo intendere il viaggio nella visione di un film è molto più automatico: si guarda e si recepisce la lettura allo stesso tempo. L'immagine corre cambiando spazialità, profondità di campo, prospettive, luminosità e suono. L'osservatore guarda sempre lo stesso campo visivo e lo stesso punto di fuga, ma ne può percepire infiniti. Nello stesso modo, il tempo percepito può variare se le immagini sono fisse, le inquadrature lunghe o se ci sono diversi punti dinamici nella stessa scena. In qualunque modo, l'osservatore, o meglio lo spettatore, non fa niente di diverso dal lasciarsi trasportare dal movimento delle immagini, potendo perfettamente "fare il giro del mondo" in un secondo o guardare la stessa inquadratura per 70 minuti.

Di conseguenza, si possono distinguere due modi di percepire tempo e spazio attraverso il movimento. Il primo razionale, in cui l'immagine suggerisce ma è l'osservatore a decidere di muoversi lungo il percorso dell'immagine; l'osservatore, fermo al suo posto sia fisicamente che mentalmente, segue visualmente un percorso di lettura. Il movimento si comprende solo alla fine del percorso di visione, quando si effettua il processo che Gombrich chiama "*la messa a fuoco mentale*", nel quale si visualizza mentalmente, un'immagine complessiva di tutti i pezzi osservati, comprendendo e percependo il racconto dell'immagine.

Il secondo emozionale, in cui l'osservatore viene immaginativamente trascinato e coinvolto nel movimento spaziale e nella variazione temporale della sequenza. L'impressione del tempo percepito è del tutto diversa perché "a parità di durata, un'inquadratura d'insieme in movimento sembra più corta di un primo piano altrettanto in movimento; così come un primo piano in movimento sembra più corto di un campo totale statico [...] più il contenuto è dinamico e il quadro è ampio, più sembra corto; più il contenuto è statico e il quadro ristretto, più sembra lungo."<sup>18</sup>

A questo punto, sarebbe possibile confrontare le due percezioni in una situazione di viaggio reale come il viaggio attraverso la città, che implica come base di partenza il movimento reale dell'osservatore. Si potrebbe ipotizzare che queste due modalità percettive del viaggio, del movimento e del tempo si sovrappongano

---

<sup>18</sup> Giulia Carluccio, "Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto". Loescher, Torino, 1988

alla percezione del movimento reale. Conseguenzialmente, l'osservatore e protagonista, assume, in maniera sovrapposta, sia il ruolo di viaggiatore e sia il ruolo di spettatore del movimento.

Si può trovare questo stato di percettività sovrapposte (o sommate) nello spazio urbano, quando si verificano alcune condizioni dialettiche simili alla sequenza delle immagini in movimento delle sale cinematografiche e associabili al linguaggio compositivo.

La sovrapposizione percettiva dello spazio è riscontrabile, secondo l'architetto spagnolo e scrittore di cinema Jorge Gorostiza, all'interno delle sale cinematografiche. Il viaggio attraverso uno scenario reale come la città e la conseguente percezione spazio-temporale si concretizzano nei modi già esposti, cioè razionale ed emozionale allo stesso tempo e nello stesso spazio.

## Attività pratica 1

Sul tema delle percezioni sovrapposte spazio temporali si è effettuato un piccolo esercizio ottico attraverso l'uso di un videoregistratore e della successiva sovrapposizione reale delle immagini.

L'esercizio sviluppato riguarda il movimento e l'alternanza tra immagini a inquadratura fissa, viste dal punto di vista di un osservatore immobile. Successivamente si è eseguito un montaggio e la creazione di un video intitolato *"Revolver"*

Gli obiettivi del lavoro erano stati indirizzati verso la familiarizzazione consensuale dei concetti di tempo e movimento, di realtà e percezione sovrapposte e d'immagini in movimento.

L'esercizio è stato eseguito attraverso l'utilizzo di due semplici giochi per ragazzi, che creano illusioni ottiche a partire dalla rotazione degli oggetti ed è stato completato una volta che si è ripreso il video e che si sono esaminati i fotogrammi singolarmente. I risultati ottenuti sono stati rivisti attraverso la sequenza del video nella quale si può apprezzare chiaramente l'illusione della sovrapposizione; da una parte si riescono a vedere le due facce dell'oggetto numero 1 e 2, messe insieme come se fossero parte di un'unica immagine. Da un'altra parte, al girare i fogli dell'oggetto numero 3, si percepisce la sovrapposizione spaziale come se fosse un perfetto unico movimento continuo; il contenuto dell'immagine prodotta con il terzo oggetto propone, agli osservatori e con grande convinzione da parte di questi, una realtà fittizia e impossibile.

I risultati mettono in campo alcuni concetti sull'illusione come la "proiezione guidata" e la "messa a fuoco mentale", ai quali fa riferimento lo storico dell'arte Ernest Gombrich nel suo libro "Arte e illusione"<sup>19</sup>. Sulla base delle tesi di Gombrich, i singoli fotogrammi di *"Revolver"* ci dimostrano come l'illusione può convincere l'osservatore a tal punto da non solo credere, ma effettivamente *vedere*, in un'illusione, una

---

<sup>19</sup> E. H. Gombrich, "Arte e illusione. Studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica"



situazione vera. Dopo la prima parte dell'esercizio, con gli oggetti 1 e 2 otteniamo le seguenti immagini:

Nella prima si mostra un domatore mentre dà un ordine all'asino, che adotta una posizione in equilibrio sulle due zampe posteriori. Nella seconda, si vede una ballerina di un circo, in equilibrio su un cavallo al galoppo.

Entrambe le immagini sono false, infatti sono state fotomontate unendo quattro singole immagini, contenenti un unico personaggio ciascuna, come si può vedere nella pagina seguente, nell'immagine che mostra un riassunto dei fotogrammi più significativi di "*Revolver*"

La prima striscia mostra gli oggetti 1 e 2 , in entrambe le loro facce, immobili. Qui e fino alla metà della seconda striscia si possono vedere separatamente tutti i personaggi nella loro cornice. L'oggetto 1, quello che ha da una parte il domatore e dall'altra l'asino, è il primo ad essere messo in moto, facendolo ruotare per mezzo di due cordicelle legate alle estremità laterali rispetto all'asse centrale, in modo che l'oggetto giri su se stesso. Il movimento di rotazione si mantiene per quasi tutta la durata della sequenza. Con alcuni secondi di sfasamento compare in scena il secondo oggetto, quello del cavallino e della ballerina. L'operazione di messa in moto si ripete identica



a quella del primo oggetto. Si fanno prima vedere i due personaggi e, successivamente, s'incomincia a girare.

Nell'ultimo fotogramma della seconda striscia si mostra la comparsa del terzo oggetto, un piccolo libro di fotografie che costruisce una breve storia. Prendendo il libro con le due mani e posizionando la mano destra sul bordo destro del libro, in modo da liberare uno a uno i fogli e farli girare verso la mano sinistra con una certa velocità, si osserva un'immagine simile a quella di una proiezione cinematografica, un'immagine in movimento continuo. I quadri si spengono nello stesso ordine in cui sono comparsi.

I giochi girevoli degli oggetti 1 e 2 mettono in evidenza, senza rilevare variazioni di posizione, la sovrapposizione del tempo e la creazione di uno spazio virtuale. Ciò vuol dire che i personaggi dei due oggetti si vedono nel loro scenario (ciascuno nel suo corrispondente lato del gioco) nello stesso esatto momento e condividendo lo stesso spazio scenico. Quando il movimento del gioco raggiunge la sua massima velocità e la mantiene per alcuni istanti, la percezione ottenuta è quella di azzerare il valore delle varianti tempo di giro e spostamento. Il concetto si può confrontare con il principio cubista che permette all'osservatore di apprezzare allo stesso tempo schiena e viso di una de "*Les Demoiselles d'Avignon*". La differenza riscontrata è sostanzialmente che nel quadro la sovrapposizione prospettica si percepisce una volta che lo sguardo si sposta dal viso alla schiena e quindi impiega tempo e distanza al modificare il punto di fuga visuale. Il movimento dello sguardo nel quadro cubista, e in sintesi in un elemento fisso (il quadro è fisso al muro), implica anche una ricchezza dinamica di grande valore.

Nei giochi girevoli lo sguardo permane fisso, concentrato sempre sullo stesso punto, e per ciò tempo e spostamento risultano nulli. L'immagine virtuale ottenuta è uguale alla sovrapposizione in trasparenza delle due immagini delle facce del gioco, ma completamente statica e immobile, anche se l'effetto di moto è applicato dallo stesso osservatore. Il paradosso è che da una immagine fissa otteniamo un percorso e un movimento di una scena, mentre da un'oggetto in movimento si ottiene un'immagine statica.

Nella visione dell'oggetto numero 3, il tempo scorre insieme alle fotografie sfogliate come un nastro continuo, come se fosse un montaggio basato su “*un unico tempo lungo*” così come accade coi giochi girevoli, anche in questo caso si ha come risultato la creazione di un ulteriore spazio virtuale, anzi, di un percorso attraverso uno spazio virtuale. In questo caso, la storia narrata dalle fotografie accentua il carattere inverosimile della nuova immagine giacché il percorso eseguito è, per la nostra realtà, semplicemente impossibile da realizzare. Lasciando da parte i particolari del contenuto narrativo del libro, ci si può concentrare sulla variabilità dello spazio<sup>20</sup>. La sovrapposizione delle fotografie mostra un viaggio continuo attraverso scenari che, mai nella realtà potrebbero essere collegati. Grazie alla velocità di scorrimento delle immagini, gli scenari spaziali sembrano essere uniti e disposti sulla stessa strada. In questo caso lo spazio si muove insieme allo scorrimento temporale, ma la velocità deve essere adeguata perché il contenuto della storia sia comprensibile; se il movimento è troppo lento vediamo soltanto delle fotografie come fatte “sulla stessa strada”, se invece è troppo veloce, non riusciamo a capire i passaggi intermedi tra la parte iniziale e la parte finale.

La parte dell'esercizio realizzata dopo l'esecuzione del video consiste nel prendere alcuni fotogrammi delle fasi più rilevanti del lavoro, per valutar i risultati prima osservati. Come si è introdotto nel paragrafo precedente, guardando i fotogrammi come se fossero delle fotografie e cioè senza la partecipazione di tempo né di movimento nel processo di osservazione, otteniamo che ciò che si vede è carente di dinamismo e non si coglie mai l'immagine virtuale.

---

<sup>20</sup> Anche questo dipende dalla storia raccontata. Esistono altri esempi di questi libri con storie fotografiche che mostrano un'unica inquadratura nella quale i personaggi si muovono in un unico spazio. Per la realizzazione del video si è scelto questo esempio per mettere a confronto lo spazio fisso e lo spazio dinamico.

### 2.2.3 Percezioni di realtà sovrapposte

Parlare di architettura, nel contesto del concetto di viaggio, significa parlare di uno scenario concreto, di una realtà fisica: l'esplorazione in movimento attraverso gli spazi di un edificio, o attraverso le vie di una città sono esempi di come il viaggio attraverso l'architettura possa concretizzarsi. Al contrario, parlare di cinema, o del viaggio attraverso il cinema, significa dimenticare lo spazio reale e lasciarsi convincere della realtà immaginaria percepita attraverso le immagini. Tempo e spazio possono essere realtà o finzione, esperienza o illusione. La percezione è un processo reale che ricrea la realtà o la finzione nella mente di ogni spettatore. Abitante o spettatore, entrambi viaggiatori percepiscono tempo e spazio come una simbiosi reale o come se lo fosse: lo spettatore all'interno del cinema vive due fenomeni paralleli di realtà spazio – tempo. Quando lo spettatore entra nella sala del cinema vive la realtà, la sua realtà. Nel momento in cui si spengono le luci e il film comincia, inizia una storia che accade in uno spazio e in un tempo normalmente fittizi, riproducendo o creando una seconda realtà nella quale il pubblico s'immerge abbandonando il luogo che c'è intorno. La *magia del cinema*, cioè l'ambiente creato dal buio e dal silenzio, permette che l'illusione sia completa e l'immersione in quell'altro mondo, totale. Per ciò, per lo spettatore ci sono due realtà che si sovrappongono.<sup>21</sup>

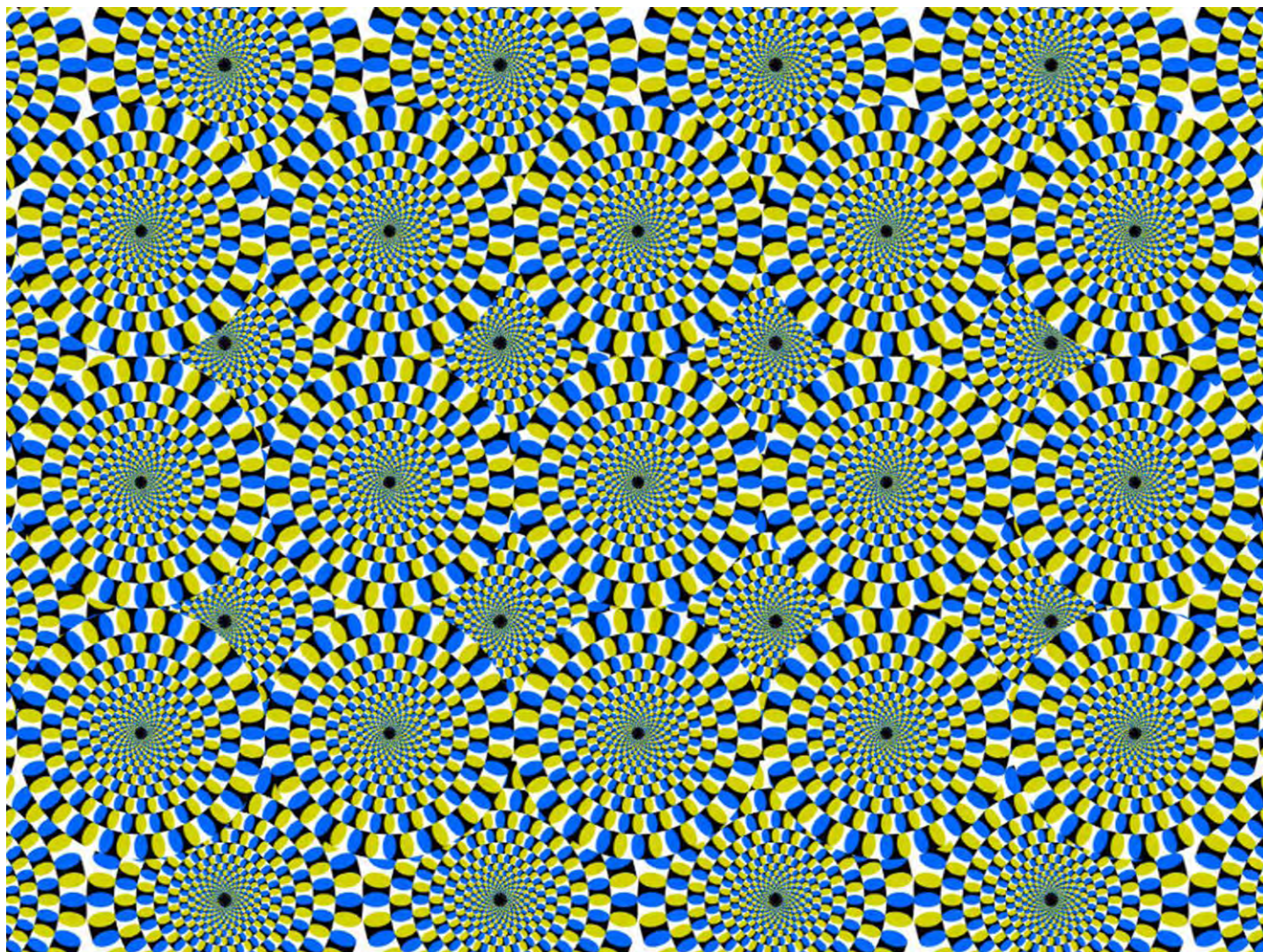
Un modo di capire il passaggio fra una realtà e l'altra si ottiene attraverso la sperimentazione di un semplice esercizio come il guardare un'immagine stereoscopica, uno stereogramma. Lo stereogramma è un'immagine che, per essere percepita pienamente, richiede un piccolo processo dei muscoli ottici. L'osservatore deve concentrarsi nell'immagine e dimenticare tutto ciò che c'è intorno.

Stereogramma dei cerchi. Quest'immagine ha già, nelle due dimensioni, l'illusione di movimento. Se si guarda stereoscopicamente si possono vedere i 9 cerchi centrali sospesi in un piano trasparente intermedio, muoversi in senso orario.

---

<sup>21</sup> Arquitectura y cine. Jorge Gorostiza



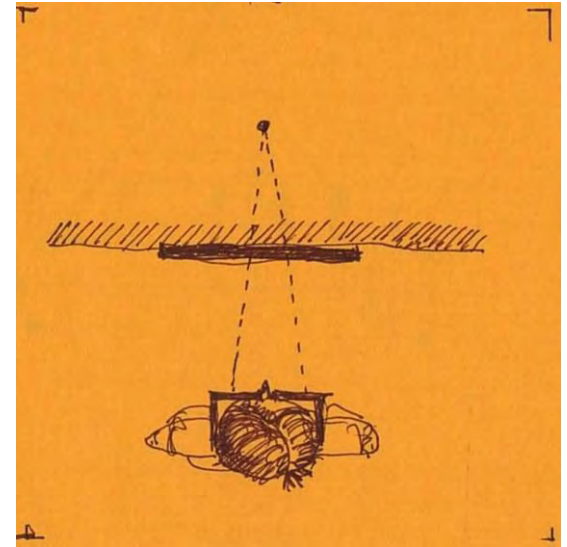
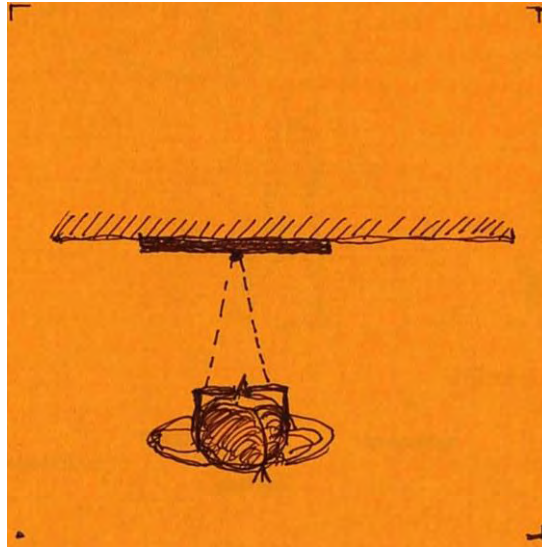


L'effetto di spazialità che c'è nello stato tridimensionale dello stereogramma dei cerchi è arricchito anche del movimento dell'immagine bidimensionale. L'illusione di movimento è provocata dagli anelli formati da piccoli cerchi bianchi e neri che si sovrappongono creando delle trasparenze celesti e gialle. Lo sfasamento della posizione dei piccoli cerchi e delle corrispondenti trasparenze, fra gli anelli, fa sì che tutto si muova in senso orario. L'osservatore può percepire, senza fissare un punto dell'immagine, che tutti i cerchi si muovono. Per quest'osservazione è necessariamente rigoroso non guardare l'immagine direttamente o semplicemente passare lo sguardo su di lei per pochi istanti. La percezione si produce nella *coda dell'occhio*. Questa percezione è simile a quella che si ha nello spazio reale, per esempio nello spazio pubblico, dove è possibile percepire il movimento senza prestare molta attenzione al dettaglio, ma percependo le vibrazioni visuali prodotte da tutti gli attori mobili presenti nella scena: persone, veicoli e vento.

Se, al contrario, si guarda fissamente un punto, se si sceglie uno dei punti neri o uno dei cerchi e si fissa in esso lo sguardo per alcuni secondi (figura in pianta 1), l'elemento che si guarda direttamente smette di muoversi ma l'osservatore continua a percepire che il resto dell'immagine, il contesto, è in movimento. A questo punto, l'osservatore si trova in una fascia intermedia: se inizialmente vedeva –senza guardare direttamente– un'immagine completamente in movimento, ora vede un'immagine fissa ma allo stesso tempo poco convincente dato che la percezione di ciò che non si guarda direttamente è di movimento.

Passando a un secondo livello, cioè alla vera visione stereoscopica, l'osservatore deve ipotizzare una profondità di campo e fissare l'angolo visuale in quel piano immaginario di sfondo. E' come fissare il punto di fuga formato da due rette, ognuna con origine in uno degli occhi, che s'incontrano in un piano immaginario posizionato dietro il piano della fotografia (figura in pianta 2). Una volta che si riesce a vedere la tridimensionalità dell'immagine, quest'ultima cresce occupando quasi tutto il campo della visione; anche se la distanza fra l'osservatore e l'immagine è grande.





L'osservatore concentra la sua visione su un punto del quadro e la percezione che ne ottiene è quella di uno spazio amplificato. Nell'immagine riprodotta nello schema 1, è possibile apprezzare due piani all'interno dello spazio ed un piano di sfondo. Il primo piano è quello dove sono posizionati i 9 cerchi centrali (cerchi rossi dello schema 1). Ai lati dei 9 cerchi centrali ci sono due colonne di tre cerchi ciascuna, questi sono un leggermente arretrati rispetto ai cerchi centrali e formano il secondo piano (cerchi gialli nello schema 1).

Sarebbe interessante, a modo di sperimentazione, provare a tappezzare i muri di una stanza con uno stereogramma gigante in maniera da coprire tutti i muri e da non avere nessun altro elemento di disturbo. L'osservatore, in tali condizioni, si sentirebbe completamente parte dello spazio virtuale percepito.

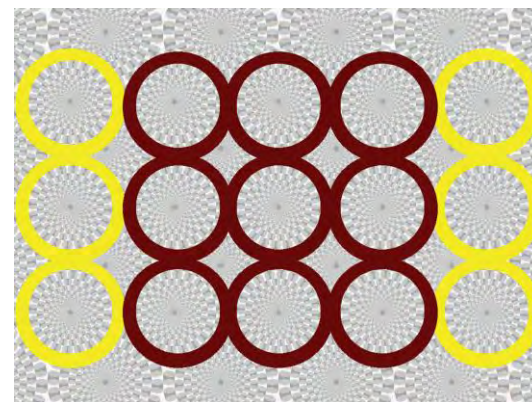
Infine, all'interno della modalità tridimensionale, si ripete l'effetto di movimento degli anelli percepito anche nell'immagine bidimensionale dello stereogramma.

Il viaggio fra l'ingresso e l'uscita della visione tridimensionale degli stereogrammi, è un processo mentale che mette l'osservatore in mezzo alla

Figura in pianta 1. Visione dello stereogramma come immagine piatta.

Figura in pianta 2. Visione dello stereogramma come immagine tridimensionale.

sovrapposizione di due realtà spaziali, proprio come succede all'interno della sala cinematografica. Nella realtà *vera* questo processo non accade, almeno non mediante la messa in pratica di semplici esercizi ottici. E' tuttavia possibile provare qualcosa di simile, osservando l'immagine in movimento che si ottiene guardando dal finestrino di un treno in viaggio attraverso dei paesaggi con molta profondità di campo e pochi piani fra questa e l'osservatore. Il fenomeno della sovrapposizione delle due realtà spaziali potrebbe essere considerato per rilevare la capacità degli spazi pubblici di essere accoglienti e vivibili in più di una prospettiva. Negli spazi pubblici di transito, all'interno della maglia urbana, è molto difficile prevedere le velocità o la totalità delle direzioni di percorrenza; pur essendo spazi con un flusso costante e considerevole, essi dimostrano di essere spazi pubblici accoglienti solo se, senza trascurare la fluidità del traffico, riescono ad ospitare comodamente anche altri tipi di flusso, con altri ritmi: uno spazio pubblico può, ad esempio, considerarsi compiuto, se ospita due livelli di flusso che si sovrappongono, permettendo la coesistenza di entrambi e il passaggio agevole fra l'uno e l'altro.



Un altro aspetto della sovrapposizione percettiva di due realtà è quello che riguarda la tridimensionalità suscitata dall'immagine proiettata. Detta immagine, sia che si tratti di una proiezione all'interno di una sala cinematografica, sia che si tratti di un piccolo schermo, è in linea di massima un rettangolo su un piano di proiezione.

Innanzitutto c'è, secondo Giulia Carluccio, l'idea di profondità che emerge dal quadro o piano di proiezione dell'immagine. La tridimensionalità della scena rappresentata su un piano è un'illusione che si genera a partire dai dati iconografici impressi sulla superficie del quadro. L'impressione di realtà fa sì che lo spettatore dimentichi i limiti del quadro e che percepisca come tridimensionale ciò che non lo è. Un po' come succede con la visione delle immagini stereometriche quando, al

Schema 1. Schema dei cerchi.

vedere la tridimensionalità, l'immagine cresce e la concentrazione visuale sui punti gravitazionali fanno dimenticare i limiti fisici del rettangolo<sup>22</sup>.

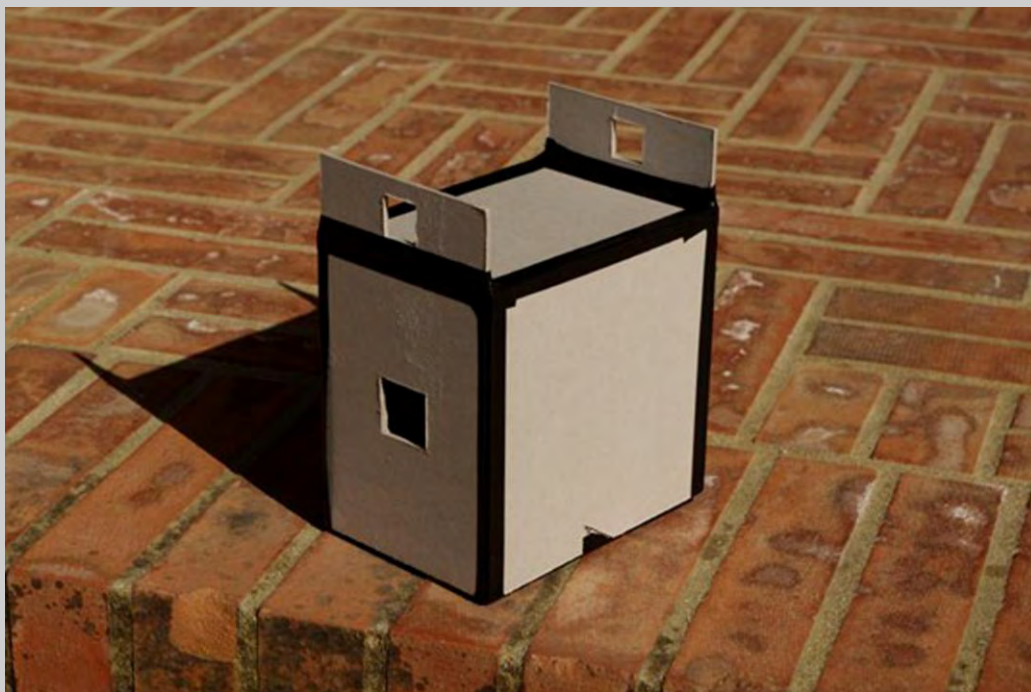
Carluccio enfatizza l'importanza del valore narrativo dell'immagine: sia che la rappresentazione evidenzi il lavoro di superficie del quadro, sia che ne valorizzi l'illusoria profondità, essa si concretizza comunque nel quadro piatto e delimitato dello schermo.

In secondo luogo c'è un livello ipotetico di tridimensionalità che considera attivamente la partecipazione della superficie non più come piatta, ma come tridimensionale. L'esempio più conosciuto è il planetario, dove, per via della concavità dello schermo l'illusione di profondità si moltiplica rispetto a quella sperimentata nel cinema comune. Un modo per capire, in termini pragmatici, l'influenza della tridimensionalità della superficie di proiezione nell'illusione di profondità, è il confronto tra due immagini statiche, una piatta e una concava. Per questo si procede all'analisi di due fotografie ottenute con l'utilizzo di una macchina a foro stenopeico (pinhole camera).

---

<sup>22</sup> Giulia Carluccio "Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto". Loescher, Torino, 1988. La profondità del quadro. Il trattamento diegetico della rappresentazione. Pagina 56.

## **Attività pratica 2. Costruzione del foro stenopeico.**



L'esperimento è stato effettuato su due macchine a foro stenopeico –una in cartone, con pareti piane, e un'altra che utilizza un cilindro metallico– costruite sulla base di un progetto sviluppato e perfezionato per la ricerca.

L'utilizzo di questa tecnica fotografica primitiva, permette di astrarre l'essenziale dal processo di creazione dell'immagine, semplificandolo al massimo, in modo da avere come risultato un'immagine priva di deformazioni. Tali deformazioni, in una macchina fotografica munita di qualunque obiettivo, servono a correggere le immagini dai possibili disturbi prodotti dal passaggio attraverso le diverse lenti. Al contrario, le macchine fotografiche costruite in questo caso non

Macchina fotografica a foro stenopeico. Progetto realizzato

presentano nessun tipo di ottica e funzionano direttamente con una carta impressionabile al posto del consueto rullino.<sup>23</sup>

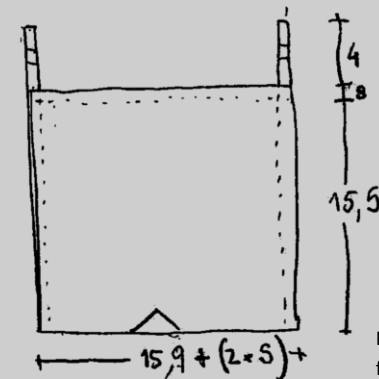
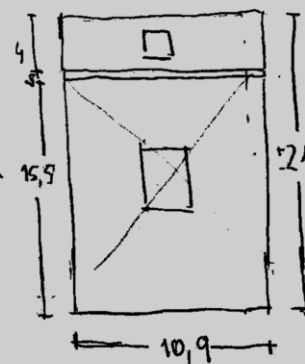
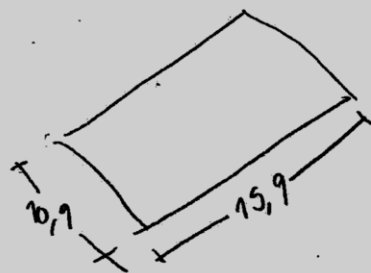
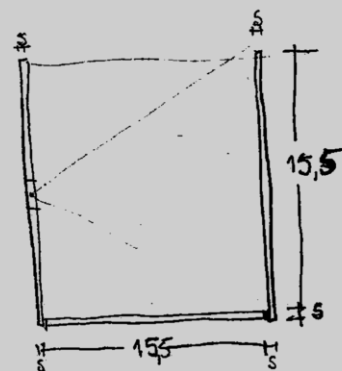
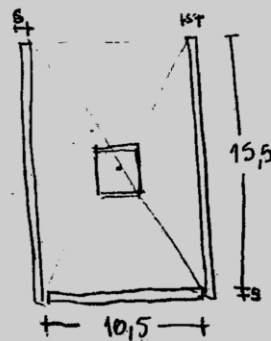
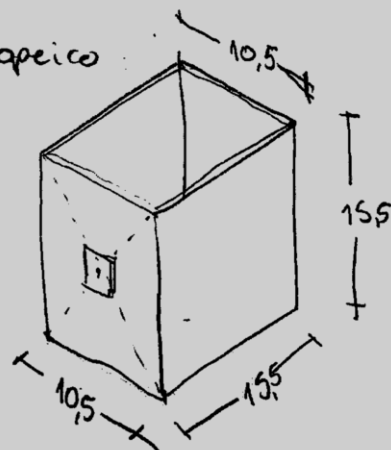
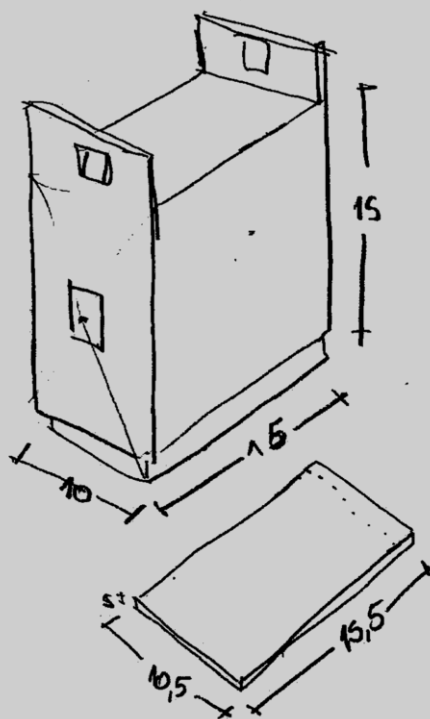
Sulla base di un foglio di carta impressionabile di formato 10 x 15 cm, si è costruito per primo il foro stenopeico di cartone. La macchina è un prisma rettangolare formato da due scatole: una base e un coperchio che oscura l'interno e che permette di posizionare e rimuovere il foglio impressionabile. All'interno della macchina, su una delle pareti, e con l'aiuto di un'apposita cornice, si posiziona il foglio di carta in modo che rimanga completamente piatto e perfettamente perpendicolare sia alla base della scatola, sia alla parete opposta. Su quest'ultima si esegue il foro attraverso cui entrerà la luce. La distanza fra la superficie impressionabile e il foro attraverso il quale passa la luce e il diametro dello stesso foro, sono in rapporto con le dimensioni del formato del foglio scelto. Se si conosce il diametro del foro è possibile calcolare la distanza ottimale della posizione della carta, l'apertura di diaframma corrispondente e il tempo di esposizione<sup>24</sup>. E' importante rispettare soprattutto la distanza foro–carta poiché influisce nella riuscita della messa a fuoco dell'immagine risultante (questo si verificherà nella seconda parte dell'esperimento).

---

<sup>23</sup> E' possibile utilizzare una pellicola al posto del foglio di carta impressionabile ma per i fini dell'esperimento il risultato è analogo.

<sup>24</sup> Ansel Adams, "La fotocamera". Zanichelli, Bologna, 2007

# Costruzione del forostenoideo



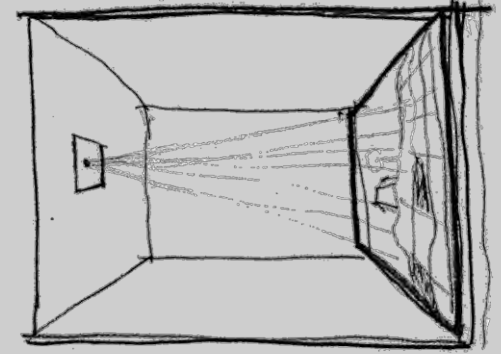
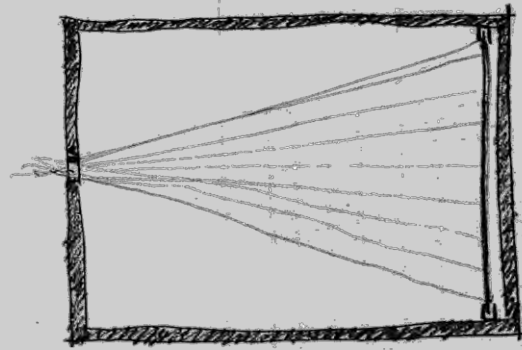
Progetto per la costruzione di una macchina fotografica a foro stenopeico. Modello rettangolare basato sul formato 10 x 15. Realizzato in cartone rigido, spesso 3 mm.



S

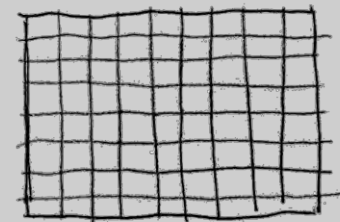
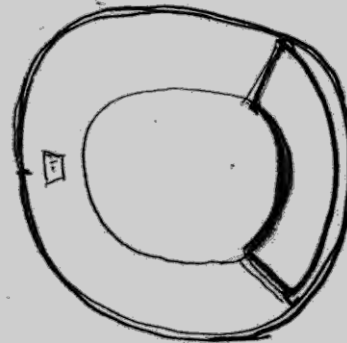
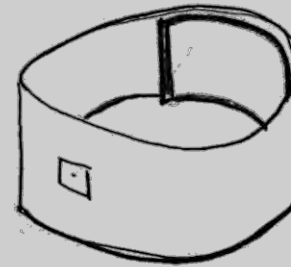
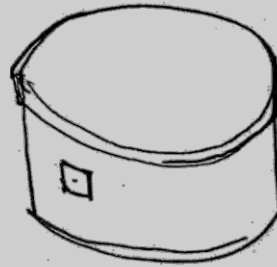
Vista in pianta della base del modello  
rettangolare

Vista prospettica dell'interno della base del  
modello rettangolare



Foro stenopeico modello cilindrico. Base e  
coperchio

Foro stenopeico modello cilindrico. Base e  
interno



Vista prospettica della base del modello cilindrico

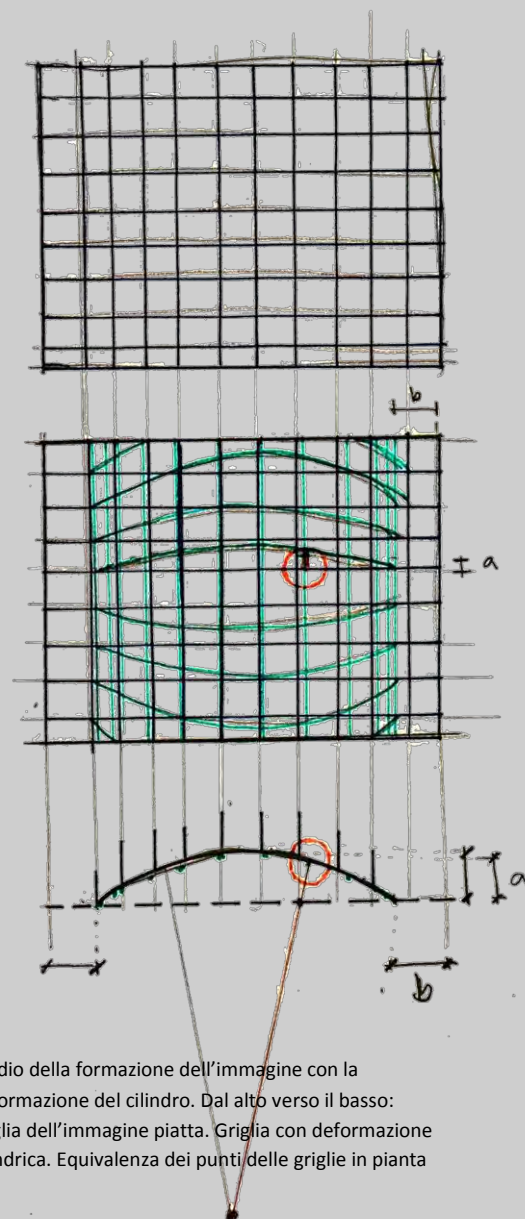
Il diametro del foro è pari a qualche frazione di millimetro ed è stato eseguito su un foglio di alluminio con la punta di un ago. Il foglio di alluminio è ideale perché è molto sottile e completamente opaco, e dà la sicurezza di non lasciar passare altra luce che non sia quella del foro. La purezza della circonferenza del foro, così come il diametro, sono difficilmente controllabili a questa scala, ma ciò non impedisce di ottenere buoni risultati; anche se il foro sembra perfettamente tondo ai nostri occhi, è molto probabile che invece abbia una forma irregolare. La conseguenza di ciò è come avere diversi diametri di apertura allo stesso tempo ed il risultato è un'immagine multipla in alcuni punti, ai nostri occhi soltanto un po' fuori fuoco (imperfezione perfettamente tollerabile per la visione umana a questa scala). Se si fa un confronto con una fotocamera meccanica, per esempio una di formato 35 mm, si vede che l'apertura minima di diaframma è generalmente di f2.8. Ciò significa che il diametro del piccolo foro che si apre quando si preme lo scatto è di 2,8 mm di diametro. Rispetto al foro stenopeico, il foro è molto più grande e il tempo di esposizione è molto più breve (1/60 di secondo contro 45 secondi circa).

In base al tempo di esposizione sono state realizzate diverse prove: una di queste fotografa uno spazio esterno, un cortile nel quale a distanza di tempo, passavano delle persone. Il risultato mostra un'immagine abbastanza nitida con il cortile ben impressionato e nessuna traccia delle persone che hanno circolato regolarmente.

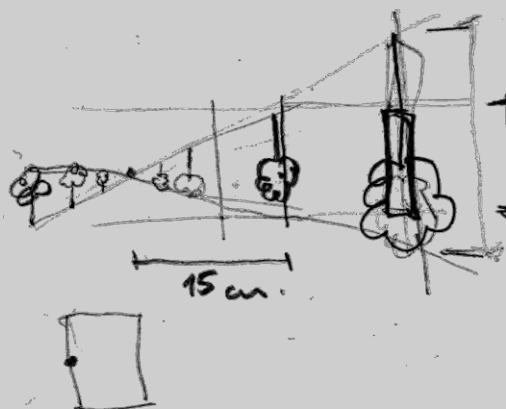
Una seconda prova è stata svolta realizzando uno scatto a una figura umana. Il risultato è abbastanza nitido, tranne che per il viso, che è la parte del corpo che si muove maggiormente.

Le immagini ottenute si sviluppano in camera oscura con gli appositi acidi per lo sviluppo di fotografie in bianco e nero. Il prodotto è un negativo in carta, un'immagine con tonalità invertite e senso invertito, ma perfettamente identica a ciò che la luce proietta all'interno del foro stenopeico.

Si ripete il processo di scatto, ma questa volta si utilizza un vecchio contenitore metallico a forma di cilindro. Si esgüe il foro su un punto qualunque della paretete del contenitore, centrato verticalmente. All'interno e in asse con il foro



Studio della formazione dell'immagine con la deformazione del cilindro. Dal alto verso il basso: griglia dell'immagine piatta. Griglia con deformazione cilindrica. Equivalenza dei punti delle griglie in pianta

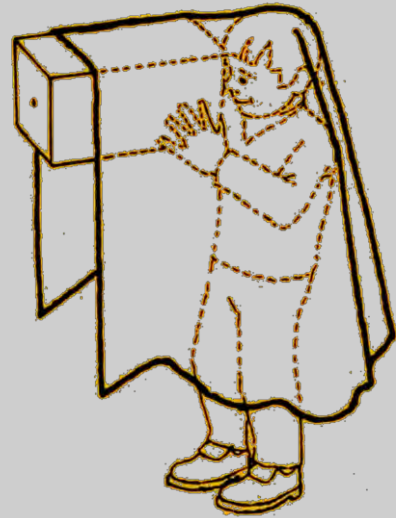
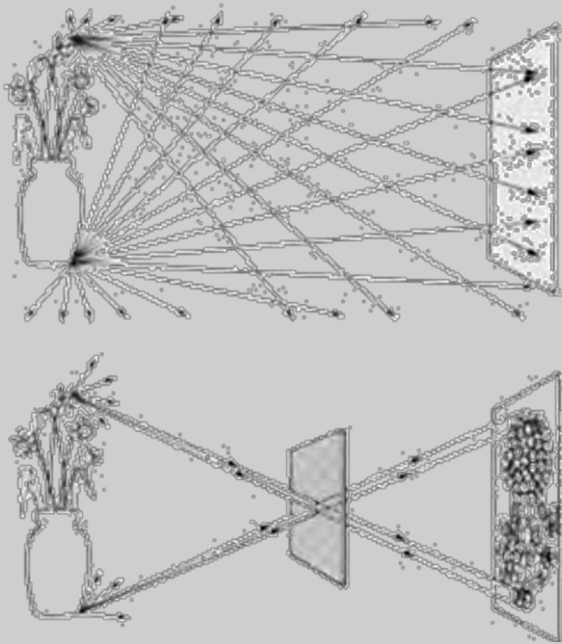


si fissa il foglio di carta impressionabile in modo che la superficie (quella non sensibile alla luce) aderisca perfettamente alla parete interna del cilindro adottando così la sua concavità. Il risultato è un'immagine con una piccola deformazione simile all'effetto delle lenti grandangolari. Questo perché, come si vede nello schizzo che mostra uno studio per la formazione dell'immagine, maggiore è la distanza fra il foro e la superficie impressionabile, maggiore è la grandezza dell'immagine risultante. Nello stesso modo, l'ampiezza della scena fotografata aumenta se la carta sensibile si avvicina al foro giacché l'angolo di rifrazione dell'immagine è più aperto. Di conseguenza, l'immagine ottenuta con il secondo foro stenopeico ha una deformazione, come si spiega nel diagramma di studio di deformazione delle immagini, che comporta una maggior ampiezza focale agli estremi verticali del foglio e l'ingrandimento della dimensione dei soggetti verso il centro del foglio.

In seguito a questa attività e insieme alle associazioni Melagrana Fotografia e Fotografia Dinamica, sono stati organizzati tre workshop per la costruzione di macchine fotografiche a foro stenopeico. Nel primo dei workshop si è costruita la macchina di cartone su base rettangolare per un foglio di carta di formato 10 x 15. Nel secondo workshop, il progetto è stato modificato per costruire un macchina grandangolare accorciando la distanza fra il foro e il foglio impressionabile. Mantenendo il formato del foglio impressionabile, si sono realizzati in contemporanea scatti sia con le macchine grandangolari, sia con le macchine con rapporto ottimale nella distanza foro–carta fotografica. I risultati hanno permesso di confrontare due immagini della stessa dimensione scattate sotto le stesse condizioni di luce, nello stesso punto e verso lo stesso soggetto.

La differenza era evidente, la fotocamera grandangolo ha prodotto un'immagine con maggior ampiezza focale (una larghezza di quadro più ampia) e con una dimensione del soggetto più piccola rispetto alla fotografia scattata con la fotocamera a rapporto ottimale.

Studio della formazione dell'immagine all'interno del foro stenopeico



Durante il terzo workshop, sulla base di un modello esistente, si è eseguita la costruzione di un oggetto comunemente chiamato “camera oscura”. Si tratta di una scatola di dimensioni simili a quella della macchina a foro stenopeico, ma che serve essenzialmente a visualizzare l’immagine come viene riprodotta all’interno del foro stenopeico. E’ un oggetto che serve a capire fundamentalmente come si trasmette l’immagine e come si veda completamente invertita, con rispetto al soggetto reale. La visione attraverso la camera oscura permette di posizionare uno degli occhi dietro carta sensibile –questa è sostituita da un foglio traslucido che funziona come schermo–, mentre, dalla parte del foro si trova una piccola lente di ingrandimento. Il sistema di doppia scatola dà la possibilità di allontanare o avvicinare il foglio traslucido alla lente per mettere a fuoco l’immagine prodotta. Quest’ultima, oltre a essere invertita e a colori, è in movimento e fa sì che lo strumento sia simile a una videocamera o ad visualizzatore video.

Processo di formazione dell’immagine attraverso il foro

Visualizzazione dell’immagine attraverso la camera oscura

### 2.3 Esperienza didattica sul tema dello sguardo cinematografico sulla città

Alcuni dei concetti precedentemente descritti sono stati sviluppati attraverso alcune esperienze didattiche incentrate sullo sguardo dinamico e sulla percezione dello spazio urbano. Il workshop *City Movie* rappresenta una esperienze decisiva per il consolidamento delle tematiche centrali di questa ricerca e per la messa in pratica di alcune delle teorie esposte. Il contenuto teorico, l'analisi dei film, la realizzazione di due cortometraggi e la progettazione della proiezione, hanno fissato un'importante base teorica per affrontare l'osservazione dello spazio urbano dalla prospettiva dell'immagine in movimento, mettendo in rapporto lo spazio osservato, la tematica dei cortometraggi e lo spazio scelto per la proiezione.

## Workshop City Movie

Nel marzo del 2009 presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari, si è tenuto il laboratorio internazionale per la progettazione video "City Movie. Analisi dello spazio urbano con la macchina da presa". Il laboratorio, organizzato per la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari dai professori Enrico Corti e Giambattista Cocco e dell'ing. Marco Tanca, insieme all'ENSAT (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse), con i docenti Andrea Ulberger e Daniel Estevez e la Ecole d'Architecture di Belleville di Parigi, con il professor Rémi Papillault, ha avuto come oggetto di studio lo spazio aeroportuale ed il suo legame con gli specchi d'acqua, con lo spazio periferico e con quello centrale della città. Il workshop era incentrato su alcuni dei principali concetti che riguardano la concezione e l'esecuzione di un progetto filmico, accompagnati dalla riflessione sulle tematiche degli spazi di movimento nello spazio urbano.

L'obiettivo del workshop, diviso in due tematiche (una per ogni settimana) era orientato alla conoscenza dei fondamenti teorici della produzione video e alla realizzazione, affidata ai partecipanti divisi in piccoli gruppi, di due cortometraggi: il laboratorio comprendeva la concezione, progettazione, il montaggio e la proiezione.

Prima di descrivere in dettaglio l'esperienza diretta, terminata con la realizzazione, in collaborazione con l'architetto Nicola Conteduca, dei due cortometraggi *Il Passeggero* e *Traslazioni*, appare opportuno riportare alcune note riguardanti la tecnica della composizione e del montaggio cinematografico, che sono state alla base della didattica del workshop.

I contenuti teorici necessari alla progettazione filmica, studiati per la costruzione di una base di partenza per l'analisi urbana e per la realizzazione del progetto dei due cortometraggi erano:


## **1. Sinopsi**

Lo storyboard è un processo di illustrazione della sceneggiatura; è la storia rappresentata dalle immagini riassuntive delle potenziali scene. La sinopsi permette di visualizzare, in maniera dettagliata, il risultato finale dell'intero filmato, illustrando con alcune scene chiave, ciò che si ha intenzione di mostrare nel film. Questo procedimento risulta particolarmente efficace durante il momento ideativo del progetto; grazie al disegno, è possibile avere una descrizione molto soddisfacente di quanto dovrà essere realizzato successivamente.

Nello storyboard, la scena descritta nella sceneggiatura, viene disegnata nei suoi momenti essenziali, facendo uso della tecnica illustrativa impiegata nei fumetti – allo scopo di “far vedere” ciò che apparirà al termine delle riprese. La tecnica permette perciò di esaminare la scena così come verrà mostrata sullo schermo, e se l'immagine sembrerà non corrispondente all'idea del realizzatore (o apparirà incapace di comunicare il messaggio in modo immediato), sarà sempre possibile apportare delle modifiche alla sceneggiatura prima di organizzare le riprese. La redazione di uno storyboard è articolata e mira all'analisi di elementi differenti utili nella comprensione di ogni singola inquadratura immaginata, così come è reso evidente dallo schema<sup>1</sup> riportato in seguito.

## **2. Glossario essenziale del linguaggio cinematografico**

Con l'espressione grammatica del cinema s'intende l'insieme di regole e convenzioni che presiedono alla realizzazione di un film. Lungi dal essere delle leggi imprescindibili, esse rappresentano però l'approdo di più di un secolo di storia e di sperimentazione. Al pari delle regole grammaticali di una lingua, tali convenzioni svolgono una funzione principalmente descrittiva, che soltanto secondariamente (e molto vagamente) può diventare prescrittiva. In

Griglia di analisi: studio cronologico del cortometraggio diviso per piani		
Banda immagini	Frame dell'inquadratura 1	Frame dell'inquadratura 2
Durata del piano	In minuti e secondi a partire da zero	
Descrizione	Luogo, azione sensazione...	
Banda suono		
Banda musica-voce		
Movimenti camera	Panoramica a destra, travelling in avanti...	
Scale del piano (distanza)	Primo piano, campo medio...	
Angolazione della ripresa	Frontale, dall'alto...	
Schema dei movimenti Videocamera e personaggi		
Transizioni	Taglio, dissolvenza...	



ogni caso, sono senza dubbio un valido strumento per poter usare in maniera più efficace ed espressiva il mezzo cinematografico.



Schema di inquadratura

**2.1\_Inquadratura.** È la porzione di spazio fisico circoscritta nell'area di visione dell'obiettivo della macchina da presa. L'atto d'inquadrare consente di delimitare lo spazio che verrà ripreso e allo stesso tempo permette l'esclusione di tutto il resto lasciandolo fuori dal campo visivo dell'osservatore. Questa descrizione dell'inquadratura è valida sia per il cinema che per la fotografia, perché si riferisce ad un campo visivo fisso indipendente dal tempo. Se l'inquadratura, durante la ripresa, ha una durata pari alla durata della ripresa, allora, in fase di montaggio, l'inquadratura assume il significato di unità di montaggio.

L'inquadratura è determinata dalla distanza esistente fra la macchina da presa e il piano di ciò che si riprende, dall'angolazione e dal punto di vista. All'interno di ciò che viene inquadrato si distinguono il piano e il campo. Questi ultimi, piano e campo, sono i riferimenti del rapporto figura-sfondo rispettivamente; il campo è l'inquadratura che nel rapporto figura-sfondo privilegia lo sfondo e piano è l'inquadratura che privilegia la figura. In questo modo si può parlare di inquadratura di dettaglio, di primissimo piano, di primo piano, di mezzo busto, di mezza figura e anche di inquadratura di campo medio, di campo lungo, o di campo lunghissimo.

**2.2\_Montaggio.** Il montaggio corrisponde alla parte costruttiva, è la principale fase della cosiddetta post-produzione di un filmato, durante la quale il materiale disponibile è visionato, analizzato e ricomposto a seconda delle esigenze narrative, strutturali, ritmiche ed espressive.

Il montaggio è lo strumento fondamentale attraverso il quale la narrazione costruisce il proprio racconto cinematografico, conferendogli caratteristiche basate su principi di selezione e di combinazione

Differenti piani vengono associati nel montaggio per costruire una *scena* o una *sequenza*. La scena è una divisione tecnica, che ha a che fare con limiti spazio temporali definiti; può essere composta da una o più inquadrature e termina quando i personaggi cambiano luogo (cioè cambiano unità spaziale). La sequenza, invece, dipende dalla storia, è una divisione narrativa e può dilatarsi a prescindere dal luogo o dal tempo; è caratterizzata dall'unità di azione (l'unità narrativa), cioè da una serie di atti successivi che fanno parte di un'azione complessivamente unica e può comprendere molte inquadrature, ma anche molte scene.

Un ulteriore strumento di assemblaggio è quello denominato piano-sequenza, e si riferisce ad un lungo piano che registra una sequenza continua. In questo caso tutti i momenti che compongono una sequenza sono inclusi in una sola inquadratura.

Il montaggio, così come gli altri elementi che fanno parte della progettazione e della ripresa, è un elemento dialettico, si potrebbe dire che ci sono diversi stili di montaggio, come ci sono diversi modi di parlare, di vestirsi, e di camminare. Alcuni esempi, in termini generali, sono il montaggio a stile continuo, il montaggio a stile discontinuo e il montaggio ellittico. Il primo rappresenta una modalità di esercitare i tagli finalizzata a preservare la continuità e la chiarezza dell'azione narrativa. Il montaggio continuo si fonda sulla coincidenza, da una scena alla successiva, di direzione e posizione dello schermo, nonché di relazioni temporali; la narrazione è molto più immediatamente comprensibile quando le direzioni sullo schermo coincidono con le direzioni nel mondo del film.

Il secondo stile, quello discontinuo, cerca di enfatizzare le relazioni dinamiche e spesso discontinue tra riprese, o tra giustapposizioni di immagini, allo scopo di creare idee non presenti in nessuna delle riprese viste isolatamente.

In fine, lo stile ellittico tratta di transizioni tra riprese che omettono parte di un evento, causando in questo modo un'ellissi nella trama e nel tempo della storia.

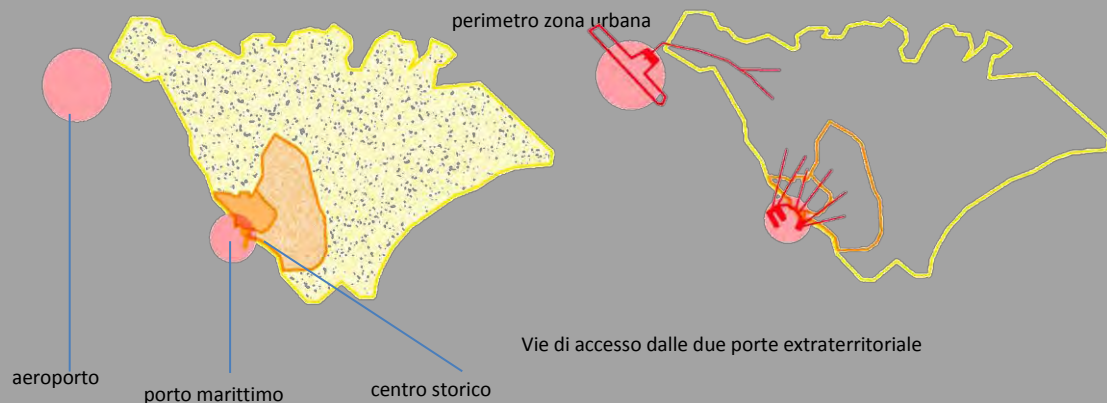
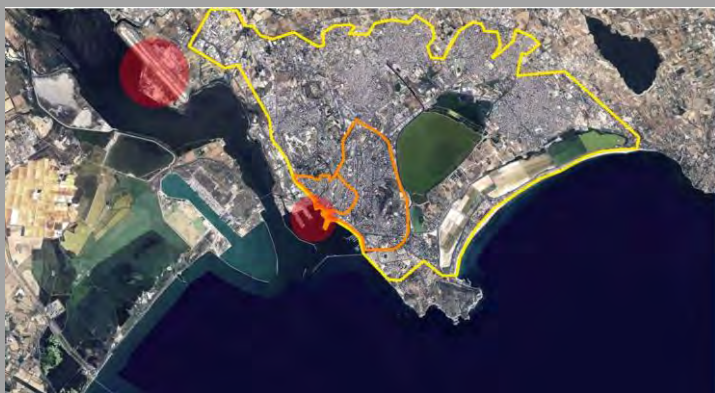
Altri elementi che danno carattere e ambientazione al filmato sono quelli di movimento, d'illuminazione e di suono. Sono un esempio i movimenti della prospettiva dell'immagine e della cinepresa e il passo da un piano ad un altro– le transizioni, proposti come tagli netti o come dissolvenze fra due oggetti, oppure, – per quanto riguarda il suono – le variazioni di volume, o l'utilizzo delle interferenze.

## **Realizzazione dei cortometraggi**

Il workshop, orientato all'analisi dello spazio urbano attraverso lo sguardo in movimento, proponeva lo studio del rapporto fra la struttura urbana e il flusso di abitanti e passeggeri; in specifico sono stati oggetto di studio i punti dove si concentra l'arrivo e partenza di viaggiatori: tali punti corrispondono alle due principali porte (connessioni extra territoriali) cittadine: l'aeroporto e lo scalo marittimo dei passeggeri<sup>1</sup>. Lo studio della dinamica dei flussi rispetto ad un organismo statico e allo stesso tempo vivo –la città–, si posiziona sulla prospettiva umana e di chi vive in primo piano il transito attraverso spazi di flusso che connettano la città con lo *spazio di viaggio* e con il resto del mondo .A questo scopo, le osservazioni effettuate attraverso la lente della videocamera –strumento più adatto per l'osservazione dinamica– permettono, non solo di guardare e conservare un registro di ciò che si

---

<sup>1</sup> Il termine extraterritoriale è riferito ai punti di collegamento discontinuo, perciò non si considerano i collegamenti stradali.



vede ma, contemporaneamente, anche di individuare, sin dai primi sguardi, l'oggetto di studio indirizzando consapevolmente l'occhio verso l'oggetto desiderato. Le inquadrature scelte dall'osservatore permettono a livello dialettico, di isolare l'oggetto di studio o di fonderlo nel suo contesto, evidenziandolo e facendolo dissolvere, proprio come avviene nel passaggio fra un primo piano e lo sfondo; il movimento di messa a fuoco dell'immagine si propone come uno strumento di linguaggio concettuale.

L'area oggetto di studio era la città di Cagliari e in particolare le sue principali porte di accesso: l'aeroporto di Elmas, situato a 8 km dal centro città e il porto marittimo di trasporto passeggeri, collocato al margine del cuore del centro storico.

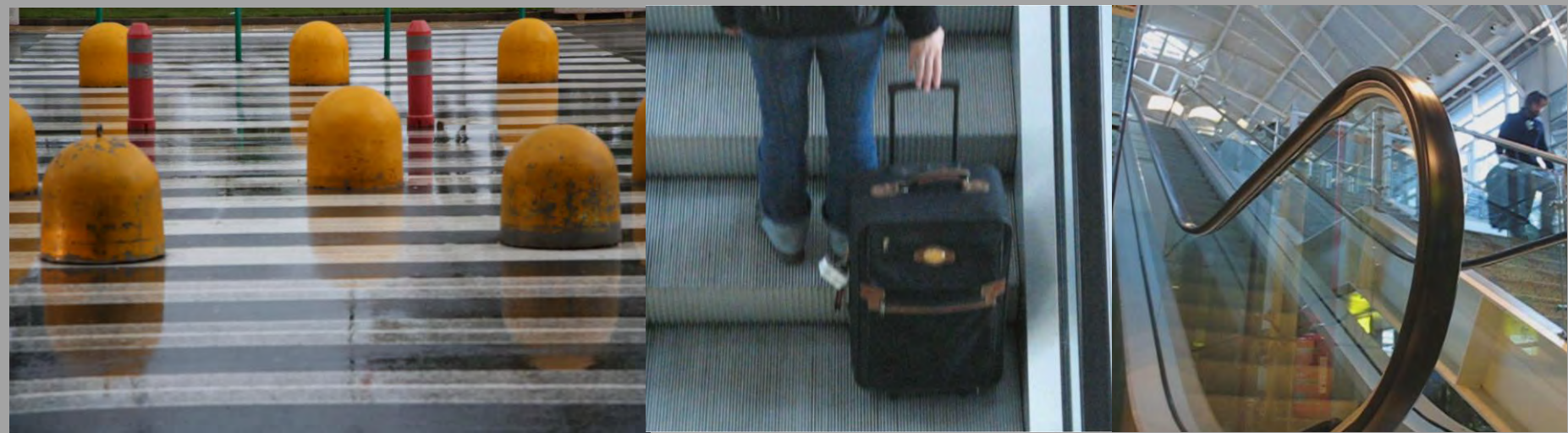
Le attività sono state organizzate in base a due temi o modi di affrontare l'analisi dello spazio di transito e lo spazio urbano; un tema per ogni settimana. Il primo tema, intitolato *Aéroports\_Airspaces*. *Realizzazione di un cortometraggio a partire dallo storyboard (analisi della costruzione filmica: tempo, ritmo, suono, transizione, movimento della camera e azione)*, mirava all'analisi degli spazi di

Area di studio: Città di Cagliari e punti di accesso

transito dell'aeroporto di Cagliari ed è stato proposto come la prosecuzione di un lavoro di ricerca franco tedesco sulla questione della rappresentazione degli spazi di transito a partire dei processi artistici, svolto dai docenti della Scuola Nazionale Superiore di Architettura di Toulouse, Andrea Ulberger e Daniel Estevez.

Il secondo tema era rivolto al confronto fra i mezzi di viaggio e il contesto urbano. I lavori sono stati seguiti dal prof. Rémi Papillault , docente presso l'Ecole d'Architecture di Belleville a Parigi. A differenza del primo tema, quello di questa seconda parte del workshop doveva essere rappresentato sotto forma di documentario

Entrambe le attività sono state svolte da un gruppi di due o tre persone (per un totale di 9 gruppi e 19 partecipanti). La struttura di lavoro si potrebbe dividere in tre fasi principali: osservazione, progettazione e costruzione. Durante la fase di osservazione si viene a conoscenza dell'area di studio attraverso un analisi a livello planimetrico e attraverso semplici osservazioni con la macchina da presa, realizzando riprese di prova. Una volta identificato il soggetto, si pasa alla seconda fase, in cui si realizza la maggior parte delle riprese; questa fase si esegue virtualmente in parallelo con la fase di montaggio. La terza e ultima fase è quella costruttiva, dove si esegue il montaggio e la preparazione della proiezione.



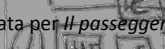
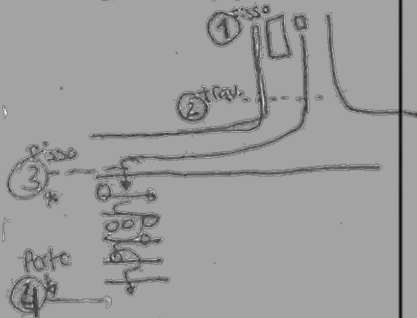
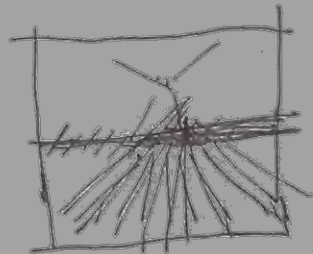
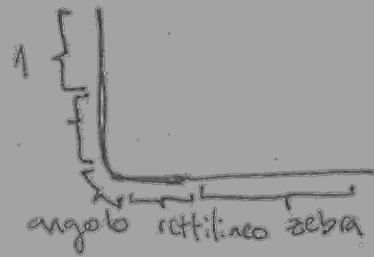
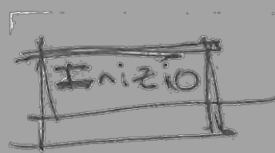
## Prima parte. Produzione di *Il Passeggero*

Il primo incontro con il tema di lavoro si è tenuto direttamente sul luogo in oggetto, l'aeroporto. Le osservazioni si sono concentrate sui percorsi svolti dai passeggeri pronti per la partenza e da quelli appena arrivati.

Dopo le prime osservazioni e riprese è stata avviata l'elaborazione della story board, una vera concettualizzazione del progetto redatta con piccole immagini schizzate.

*Il passeggero* racconta lo stato di transizione del viaggiatore che arriva all'aeroporto lasciando dietro tutto ciò che lo lega alla vita quotidiana della città e l'ingresso in un luogo completamente estraneo e privo di segni dello spazio esterno: L'interno dell'aeroporto, i sistemi di circolazione meccanizzati, le superfici lucide e i riflessi

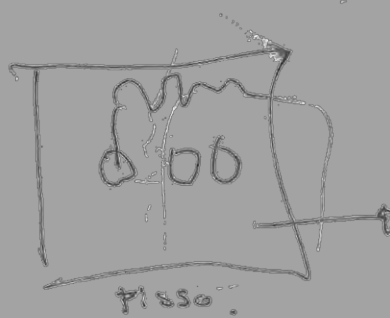
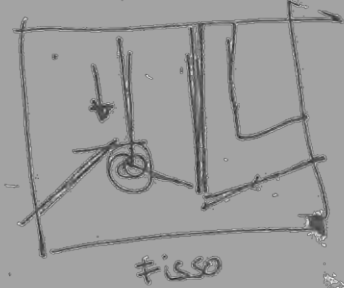
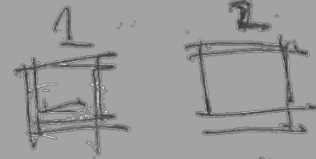
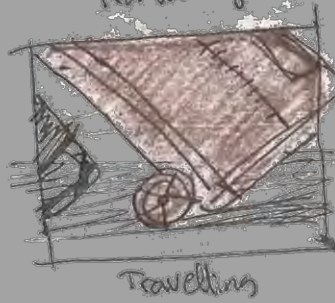
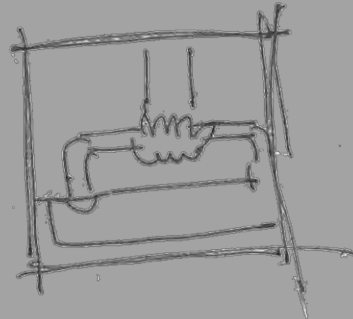
Immagini dall'aeroporto di Cagliari.  
Rappresentazione de concetti protagonisti nella tematica del cortometraggio: l'immagine cinetica , la meccanicità, i riflessi e le trasparenze l'utente mai inquadrato direttamente.  
PHLPHOTO



Soggettivo.

3a vista soggettiva  
3b vista di lato  
3c vista del alto.  
→ attraversare le porte (T)  
→ a la ricerca

1







Sequenze di prova.  
spazi esterni dell'aeroporto di Cagliari.  
Immagini da film.  
PHLFILM





Immagine di prova.  
spazi esterni dell'aeroporto di Cagliari.  
PHLPHOTO

provenienti dalle più svariate direzioni donano un'immagine di freddezza e di perdita dell'orientamento, in completo contrasto con l'esterno, dove i colori, i suoni e l'immagine in tempo reale catturata con il travelling della videocamera danno la sensazione di una situazione molto vicina alla scala umana. Le prime immagini mostrano principalmente particolari e suoni facilmente associabili ad azioni simboliche, come il suono della porta di un'automobile che si chiude o il rumore permanente di una valigia da mano.

La proiezione, organizzata con due proiettori sull'angolo di una stanza, mostra in una serie di quadri le diverse tappe della transizione del passeggero

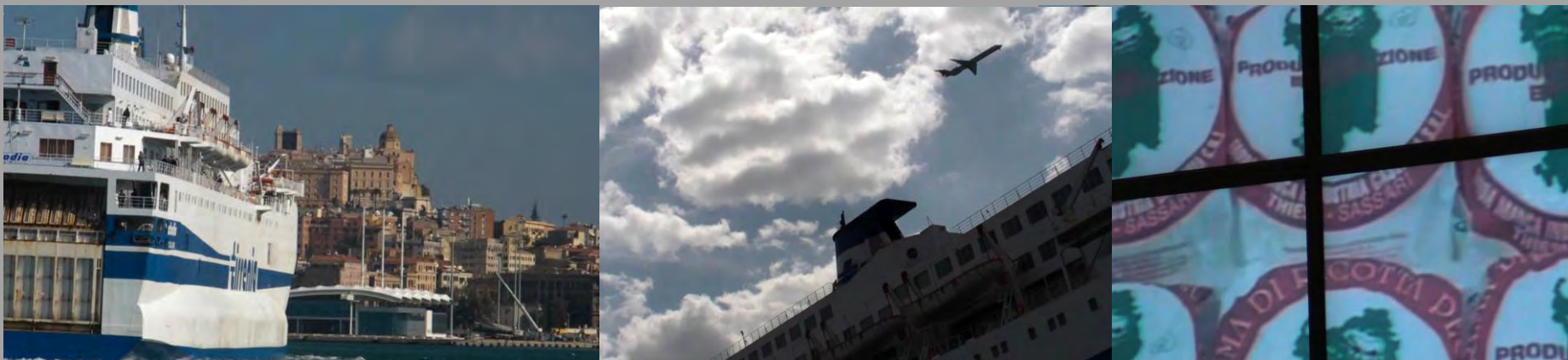
## Seconda parte. Produzione di *Traslazioni*

La seconda parte del workshop era focalizzata sulla percezione dell'immagine del luogo nel quale si arriva e sul modo di arrivare. Come punto di partenza per l'analisi si è scelto nuovamente lo studio del sistema di avvicinamento alla città, sfruttando le esperienze accumulate durante la prima settimana. In questa opportunità tutti gli sguardi dovevano essere diretti verso la città per ciò la possibilità di amplificare la gamma delle prospettive visuali portò ad allontanarsi dal perimetro urbano verso il mare, in modo da avere un approccio più ampio sul come si vede la città dalla distanza. Le riprese sono state effettuate dall'estremità delle colmate del porto.

*Traslazioni* mostra un quadro concettuale con due immagini parallele della città, ognuna associata ad un tipo di movimento e ad un modo di arrivare: una è l'immagine generale vista dalla distanza, bella, immobile, statica, come da *cartolina*, con tutti i suoi particolari pronti per essere apprezzati nel dettaglio. Si tratta dell'immagine associata alla nave, oggetto immensamente grande, pesante, autosufficiente, contenitore di un mondo, calmo, di movimenti lenti e silenziosi, proprio come si vede la città da lontano; entrambi sono architettura, la città è un



Studio per la proiezione di *il passeggero*.



gran complesso di architetture e la nave, sovrapposta alla città, sembra essere una di quelle architetture, ingrandita o passata in primo piano. La nave continua ad avvicinarsi al molo mentre si fonde con l'immagine della città di Cagliari fino a diventare uno in più dei suoi piccoli particolari –pixels–.

Dall'estremo delle lunghe braccia che racchiudono in acqua l'area del porto di Cagliari, non solo è possibile avere una spettacolare vista panoramica della città, ma si può vedere l'arrivo della nave talmente da vicino che è quasi come essere a bordo. Inoltre, la sua velocità è tale che la videocamera può muoversi insieme alla nave come se fosse a passo uomo. L'immagine della città, come vista dalla nave, ma con la nave che compare in primo piano e che, sovrapposta al conglomerato urbano produce l'effetto di essere anche lei una parte della struttura della città – come un'enorme città sviluppata in verticale che galleggia portando con se una porzione del mondo–, non si sarebbe mai ottenuta in un altro modo.

L'arrivo in aereo porta con sé una concezione tecnologica del mondo, per ciò a questa modalità viene associata l'immagine digitalizzata dell'isola, proiettata in uno schermo all'interno della hall dell'arrivo passeggeri dell'aeroporto. Si tratta di un'immagine pubblicitaria fatta con scopi turistici che raramente si vede nella vita quotidiana. Quest'immagine ha lo stesso principio della carolina ma è del tutto contrastante con quella vista dalla nave: il viaggio in aereo e il passaggio attraverso

Immagini di *Traslazioni*. Aereo sulla nave. Ripresa  
fatta al porto di Cagliari  
PHLFILM



gli spazi aeroportuali non offrono nessun contatto con il mondo esterno e per ciò l'immagine della città vista attraverso gli schermi digitali riporta un luogo lontano e concettualmente inesistente. La fine del viaggio in aereo, l'uscita dell'aeroporto e l'ingresso nello spazio urbano, rappresenta il trauma, la rottura, e si raffigura con lo stridio del suono dell'aereo che sta per atterrare.

Una delle immagini finali di *Traslazioni* mostra la contrastante sovrapposizione fra l'aereo e la nave, annunciandola col suono che si fa sentire per primo, come un disturbo in mezzo alla quiete.

Immagini di prova di *Traslazioni*

Percezione da lontano.

PHLPHOTO

## 2.4 Metodologia di montaggio cinematografico e l'immagine della città

Se, fin dalla comparsa del cinema, l'immagine in movimento è il primo aspetto ad aver esercitato attrazione sul pubblico, il montaggio è certamente il secondo. Il montaggio, nato essenzialmente per mostrare metamorfosi, come la sparizione di un personaggio, la trasformazione di un oggetto in un altro, o un repentino cambio di ambientazione, è uno dei primi segni di evoluzione del vecchio cinematografo verso il cinema che conosciamo oggi. Prima della suo utilizzo, il cinematografo proiettava solo filmati con inquadrature fisse e in pezzi unici. Sandro Bernardi spiega che, probabilmente, il montaggio nasce per la necessità di creare trucchi illusionistici e attribuisce la sua invenzione alla scoperta di un famoso uomo di spettacolo, nonché mago e prestigiatore parigino, Georges Méliès.

*“Durante una ripresa in esterni, la macchina s'inceppò e poco dopo ripartì. Solo più tardi, durante lo sviluppo della pellicola, Méliès si sarebbe accorto che al posto di una carrozza appariva improvvisamente un carro funebre: era una vera e propria metamorfosi, un gioco di prestigio fatto non sul palcoscenico, ma sul mondo reale [...] Il senso futuro del montaggio.”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Sandro Bernardi, “L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio”. Marsilio, Venezia, 2010. Pagg. 31 – 32.

Nei primi anni del 1900, esistevano pochi generi cinematografici, i principali erano quello realistico, il genere dei fratelli Lumière, paragonabile all'attuale genere documentario, e quello fantastico di Méliès, nel quale si raccontavano storie che venivano concepite come se fossero delle vere messe in scena teatrali, arricchite con trucchi e straordinarie illusioni. Quello di Méliès è uno stile di rappresentazione proprio di un genere di spettacolo che ha come scopo l'intrattenimento comico, in cui lo spettatore non viene mai coinvolto emotivamente nella storia, ma viene invitato a guardare in modo allegro e spensierato, senza nessuna illusione di realtà. In realtà la distinzione tra i generi cinematografici, questione valida per tutta la storia del cinema fino ai nostri giorni, non può essere considerata in modo totalmente ideologico e, nella pratica, i generi si mischiano: come dice il regista francese Jean-Luc Godard, *"il cinema è sempre realistico e fantastico allo stesso tempo"*<sup>2</sup>

## 2.4.1 Origini del montaggio. Nascita di un linguaggio

### 2.4.1.1 George Méliès, la magia del cinema

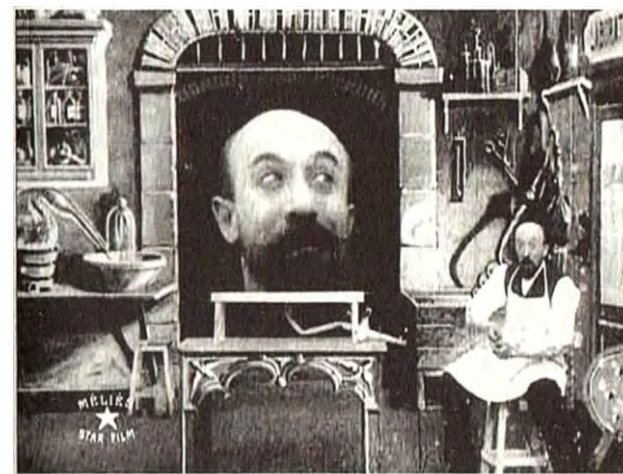
A partire dal 1896, quando casualmente inventa il montaggio cinematografico, Georges Méliès, potenziando *trucchi* derivanti dalla sua attività di prestigiatore ed inventandone di nuovi, esalta la capacità del cinema di operare prodigiose trasformazioni.

Il cinema che ne deriva è il *Cinema delle attrazioni* e la sua caratteristica è quella di mostrare le storie, più che raccontarle, grazie all'impiego di lunghe

---

<sup>2</sup> Sandro Bernardi, *"L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio"*. Marsilio, Venezia, 2010.





inquadrature, fisse e autonome. Il cinema delle attrazioni prevede la figura del presentatore o imbonitore, colui al quale è deputato il ruolo di introdurre la storia e spiegare il passaggio fra una scena e l'altra. Questo tipo di cinema, pur essendo molto legato al concetto di spettacolo teatrale, se ne distacca grazie alla tecnologia; le scoperte, le invenzioni e lo sviluppo della tecnica gettano le basi per far sì che il cinema possa seguire una strada indipendente e decisiva per il consolidamento di un nuovo linguaggio.

**Méliès**

Sinistra  
*L'homme orchestre*. 1902

Centro  
*La lanterne magique*. 1903

Destra  
*L'homme à la tête en caoutchouc*. 1901

Fonte: "L'avventura del cinematografo". Sandro  
Bernardi

Alcuni dei trucchi utilizzati erano figli di un linguaggio e delle risorse teatrali, come i voli dei personaggi, mentre altri discendevano da avanzate tecniche fotografiche di sovrapposizione. Il cinema e i primi registi si nutrivano di queste conoscenze interdisciplinari, migliorandoli e stimolando l'invenzione di nuovi trucchi specificamente cinematografici. Un esempio è il cosiddetto *mascherino* – *contromascherino*, che permetteva di unificare spazi diversi o di sdoppiare un personaggio. Per farlo, l'inquadratura veniva divisa in due, impressionando separatamente le due parti. Per la scomparsa degli oggetti invece, occorreva *l'arresto della ripresa*. In tale occasione i personaggi sparivano o gli oggetti cambiavano di posizione. Quando la ripresa riprendeva, produceva l'effetto della

scomparsa o quello dell'animazione di oggetti in realtà inanimati. Un altro dei più noti marchingegni del cinema delle origini, è quello di spostare la cinepresa avanti o indietro per generare l'effetto di zoom, come si vede ad esempio nell'immagine, sulla la testa dello stesso Méliès. Le operazioni elencate in questo paragrafo, come conferma Bernardi, servirono da base tecnica per l'invenzione posteriore d'innumerabili trucchi ed effetti cinematografici.

L'abbandono del linguaggio teatrale è una delle grandi trasformazioni del cinema. Senza questa presa di distanza il cinema *sarebbe rimasto chiuso all'interno delle sale di proiezione* e difficilmente avrebbe prodotto negli spettatori sensazioni di realtà virtuale e di viaggio attraverso spazio e tempo come accade durante il XX secolo. Il merito di questo fenomeno è dovuto alla continua innovazione nel campo del montaggio e con essa alla ricerca di nuovi linguaggi narrativi, sviluppati per mezzo delle immagini.

#### **2.4.1.2 Dai cineasti britannici alla città come protagonista**

Contemporaneamente, in Gran Bretagna, si sviluppa una corrente cinematografica con un particolare e chiarissimo marchio inglese, educativo e moralista, che avrebbe caratterizzato il cinema d'oltremania nel corso di tutta la storia del cinema. A questa sostanziale impronta non corrisponde un nuovo genere di montaggio; essa costituisce tuttavia il principio tematico di ciò che sarà nel periodo classico il motore del racconto della maggior parte delle storie: l'eterna lotta del bene contro il male. Le note educative di questo genere di cinema insegnano, per esempio, a far attenzione per la strada, spiegano i danni dell'alcolismo e mostrano i poliziotti che arrestano i ladri. All'interno di questa prospettiva nasce una delle scene più impiegate nel cinema, quella dell'inseguimento. Come commenta



Bernardi, la maggior attrazione del cinematografo e il miglior effetto speciale rimarrà sempre il movimento e l'inseguimento<sup>3</sup>.

Con il consolidamento dello schema dell'inseguimento, si ha la comparsa di un nuovo grande protagonista nelle vicende cinematografiche: la città, non più semplice sfondo di tipo teatrale, assume un ruolo attivo nella narrazione e viene gettata la solida base dello stretto legame fra il cinema e l'architettura. Con la città come scenario attivo, il racconto si nutre del carattere degli spazi urbani, trovando in questi uno dei più eloquenti narratori.

In questo contesto è significativo analizzare il movimento formato da giovani intellettuali francesi, alla fine degli anni '50, che prende il nome di *Nouvelle vague*. I giovani registi della Nouvelle vague, tra i quali Jean Luc Godard – autore di alcuni dei più rappresentativi film del movimento – si ispirarono, in chiave critica ai film classici americani. In questi modelli, che avevano ereditato dal cinema britannico la tematica dell'inseguimento fra i buoni e i cattivi, si creava un'immagine cinematografica molto idealizzata: sullo schermo trionfavano i divi, mentre lo spettatore era signore assoluto della sala. Il cinema classico nordamericano aveva come principio la continuità narrativa, la trasparenza del linguaggio, lo spazio continuo e prospettico e si basava su un tempo lineare e perfettamente comprensibile. In sostanza si trattava di un cinema di comprensione molto semplice e in genere accessibile per tutti i livelli culturali. La nouvelle vague ammira questo stile di cinema, ma lo interpreta in un modo "casereccio" e autentico: al posto dei sempre perfetti divi hollywoodiani, (come racconta Bernardi, la diva di Hollywood si sveglia la mattina già perfettamente truccata e pettinata) si vedono visi di uomini e donne normali e comuni, e al posto degli scenari spettacolari, appaiono la città e gli spazi quotidiani.

Così il cinema della Nouvelle vague e quello di Godard, parlano della realtà: "le immagini non possono sostituirsi alla realtà, ma ci parlano della realtà e

---

<sup>3</sup> Sandro Bernardi, "L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio". Marsilio, Venezia, 2010



dialogano con essa, e tuttavia la realtà ha bisogno delle immagini per vedersi e per conoscersi”<sup>4</sup>.

Il primo film di Godard, *Fino all'ultimo respiro* (*A bout de souffle*), del 1960, è un doloroso confronto fra i sogni e la realtà, la storia di un piccolo delinquente parigino che sogna di essere come i grandi gangster del cinema nordamericano. Lo stesso Godard giudica il film come un viaggio nel cinema gangster, ma lo descrive anche come un viaggio alla maniera di *Alice nel paese delle meraviglie*: “una corsa

Sequenza d'immagini del film “*Fino all'ultimo respiro*” di Jean Luc Godard.

1960

Fonte: “L'avventura del cinematografo”. Sandro Bernardi

<sup>4</sup> Sandro Bernardi, “L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio”. Marsilio. Venezia, 2010.



*dentro i giochi e gli inganni dell'inganno, in cui siamo sempre dentro e fuori dalle immagini. E' una storia classica, ma anche una riflessione sul cinema, sui miti, sui sogni che il cinema genera, nel suo incrocio con la vita reale.*

Per la prima volta quindi, la città ha un ruolo partecipe nella costruzione della storia e, dato che una città ha una identità propria che si può tradurre in un'immagine, la città ha un carattere o un tono che tinge in modo particolare il

Sequenza d'immagini della scena finale del film  
*"Fino all'ultimo respiro"* di Jean Luc Godard.  
 1960





racconto. Essa stessa è anche partecipe del gioco che Godard propone sulla riflessione della realtà: la città viene osservata, analizzata, viene resa reale mostrando tutto ciò che è bello e tutto ciò che non lo è. Così, lo spettatore può vedere sé stesso e identificarsi nel rapporto con lo spazio urbano al quale appartiene. In *Fino all'ultimo respiro*, il regista mostra una città o un aspetto della città viva e piena di movimento: le scene esterne sono generalmente veloci, fra i flussi di automobili e i flussi di persone, mentre le scene interne sono lunghe e lente, perché la vita sta al di fuori dei muri. Su questo argomento riflette anche il regista tedesco Wim Wenders – anch'egli molto interessato alle questioni urbane – che nei suoi film *"The wings o desire"* (1987) (*Il cielo sopra Berlino*) e *"Faraway so close"* (1993) mostra la città in modo differente: la vita è rappresentata dal rapporto fra l'abitante e il luogo e la città assume ancora una volta un ruolo attivo. In sostanza l'oggetto di riflessione è l'uso degli spazi, l'interazione, ciò che gli spazi producono nella percezione delle persone, più che la forma o l'immagine di sottofondo. In questo modo, la città – Berlino del 1993 in *Faraway so close* – è piena di movimento come la Parigi di Godard, ma è anche vuota e malinconica, e viva anche in questo aspetto. Il gioco di Wenders fra la realtà e la finzione è sottolineato dal temperamento della città, che mostra tutti i suoi stati d'animo, come se fosse un personaggio umano. Il vero protagonista, invece è un personaggio, Casiel, che ha un doppio ruolo: è un attore, ma allo stesso tempo è uno spettatore, che osserva costantemente la città e i suoi degli abitanti. L'osservazione è, in questo film, un

Sequenza di immagini *"Wings of desire."*  
Wim Wenders, 1987  
Fonte *"La profundidad de la pantalla"*  
J. Gorostiza

tema fondamentale: l'attore osserva la città come lo spettatore osserva il film, a volte l'attore entra nella città, ma in altri momenti lascia il suo ruolo di protagonista per tornare ad essere osservatore. E' un gioco che coinvolge anche lo spettatore che, come si è già visto nella descrizione della *doppia realtà* (cap.2.2), nella sua percezione entra ed esce dallo spazio cinematografico.

*“...mi ricordo di Brasilia, dove andai una volta affascinato dall'idea di una città pianificata da cima a fondo. Ho passeggiato a lungo per la città, sebbene non sia facile, perché i progettisti non avevano programmato che ci si muovesse a piedi [...] Era questa l'euforia progettuale degli anni Cinquanta, che si è imposta a Brasilia; ma la cosa straordinaria è che, nonostante abbiano sbagliato tutto, su una piazza si ritrova la vita autentica: in un grande spiazzo, originariamente destinato a giardino pubblico, c'era una specie di mercato delle pulci invaso da gente che, diciamo così, aveva bisogno di disordine nel bel mezzo di quella città così mortalmente ordinata. Questo luogo non programmato, impreveduto, era il più bello e l'unico a misura uomo.”<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> Wim Wenders, “L'atto di vedere”. Ubulibri

## 2.4.2 Costruzione di un linguaggio: progettazione del montaggio

### 2.4.2.1 Kulešov e il montaggio del senso

Lev Vladimirovič Kulešov, alla fine degli anni '20, utilizzò per primo il montaggio come base della *produzione di senso*. Realizzò una prova utilizzando tre volte la stessa inquadratura. Mostrò lo stesso primo piano di un attore famoso e lo collegò ogni volta con una differente inquadratura: prima un piatto di minestra, poi una pistola, poi un morto. Al vedere le immagini, gli spettatori, attribuirono allo stesso volto sentimenti molto diversi, fame, paura, dolore.

Kulešov si accorse che il senso della stessa immagine cambia a seconda dell'immagine che le sta vicino. Scoprì che il senso è generato non dalle inquadrature, ma dal montaggio e che nasce nella mente dello spettatore.<sup>6</sup>

Il cosiddetto effetto Kulešov può essere paragonato alle sensazioni prodotte da uno stesso *scenario urbano* che, guardato da differenti angoli, si presenta con immagini diverse.

In questo senso, se si prende come esempio un incrocio importante di una città, lo stesso luogo dà immagini diverse e viene associato a diversi significati urbani a seconda della direzione da cui lo si guarda.

Si può osservare come esempio l'edificio del parlamento scozzese degli architetti Enric Miralles e Benedetta Tagliabue, costruito a Edimburgo e inaugurato nel 2004. L'edificio si trova alla fine del Royal Mile, l'asse che va da Edinburgh Castle, in alto e nel cuore della città storica, fino a Holyrood Place e che segna la dimensione storica del centro. Oggi la città supera abbondantemente questa dimensione, ma il carattere di centro medievale ancora si osserva sia nella

---

<sup>6</sup> Sandro Bernardi, "L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio". Marsilio, Venezia, 2010





castello di Edimburgo

parlamento scozzese







Sinistra  
Edificio del parlamento Scozzese.  
Vista lato nord, verso la città. Via Canongate.  
PHLPHOTO

Destra  
Particolare della copertura d'ingresso.  
Lato est, verso Queens Gallery e la collina.  
PHLPHOTO



maglia stradale, sia nell'architettura dei singoli edifici. La percezione che si ha dell'edificio è significativamente influenzata dal punto di vista dell'osservatore e dall'orientamento del suo angolo visuale. Inquadrandolo lateralmente lungo il Royal Mile, con lo sguardo rivolto verso l'Edinburgh Castle, il fronte del Parlamento dialoga in modo misurato e proporzionato con la struttura compatta della città medievale; il ritmo delle aperture, la matericità delle facciate e la misura volumetrica, completano il contesto urbano in cui si inseriscono.

Voltando lo sguardo verso il paesaggio naturale della collina di Holyrood Park, anche la percezione che si ha dell'edificio si trasforma radicalmente. L'apertura di un ampio spazio di visuale è accompagnata da un diverso trattamento di facciata, che indica, grazie all'utilizzo di una leggerissima pensilina, di un porticato che segna l'ingresso principale, e di ampie vasche d'acqua, la smaterializzazione del volume e una armonizzazione con il paesaggio naturale della collina con un forte richiamo alla terra e ai suoi materiali. Ancora diversa è la percezione che si ha dell'edificio quando lo si osserva da una foto aerea; la distribuzione planimetrica e volumetrica costituisce un segno marcato nella struttura del centro di Edimburgo: le forme frammentate, affusolate e fortemente iconografiche, accompagnano la dissoluzione del tessuto urbano, manifestando decisamente la propria presenza e sottolineando la propria importanza rappresentativa.

### **2.4.2.2 Ejzenstejn e il montaggio intellettuale**

Regista sovietico, grande teorico del cinema e del suo insegnamento, Sergej M. Ejzenstejn<sup>7</sup>, è colui che porta le idee sul montaggio al massimo livello di

---

<sup>7</sup> Ejzenstejn, Riga, 23 gennaio 1898, Mosca, 11 febbraio 1948. Regista, sceneggiatore, scrittore, montatore, produttore e scenografo, considerato una delle figure più influenti della storia del cinema per via dei suoi lavori rivoluzionari e per l'uso innovativo del montaggio e della composizione formale dell'immagine.



sviluppo. Ejzenstejn inizia la sua carriera nel teatro, dove formula la *teoria delle attrazioni* che nell'anno 1924, applica al montaggio cinematografico. Essenzialmente con il montaggio delle attrazioni, Ejzenstejn propone la combinazione di materiali (immagini, soggetti, inquadrature) eterogenei, come nel circo o come negli spettacoli di varietà, allo scopo di attivare l'attenzione e l'emozione dello spettatore. Questo metodo, secondo Ejzenstejn, avrebbe suscitato nel pubblico, nuove associazione di idee.

Questo tipo di montaggio, secondo il professore di storia del cinema Sandro Bernardi, va oltre lo stile del montaggio cinematografico tradizionale dove la storia è chiara, ordinata ed esplicita; tutto è scomposto e ricomposto in modo da dissuadere la mente dello spettatore e creare in essa un senso di smarrimento. Allo stesso tempo, Ejzenstejn è contrario a mostrare "tutto", affermando che, altrimenti, lo spettatore non avrebbe niente da immaginare e cercando, in questo modo, di stimolare l'immaginazione ed il lavoro intellettuale.<sup>8</sup> E' così che lo spettatore diventa trasversalmente partecipe intellettuale del film, completando nella propria mente i frammenti e le azioni parziali del racconto.

Il capolavoro, "*La corazzata Potemkin*" del 1925 mette in scena le teorie sul montaggio del regista: tutto il dramma della storia è concentrato nei primi piani dei soggetti e nei primi piani delle azioni, come il viso dei personaggi e la nota scena della scalinata.

Quello delle attrazioni è la prima di una approfondita serie di idee sul montaggio. Per via del suo compromesso con il *linguaggio* e con la *dialettica della forma*, oltre alle sue motivazioni sociali e politiche, Ejzenstejn stabilisce un ordine più ampio e più sensitivo: parla di montaggio metrico, montaggio ritmico, tonale, sovratonale e montaggio intellettuale. Ognuna di queste tipologie di montaggio presenta un carattere dominante che associa le singole immagini fra di loro, una sorta di filo conduttore della composizione dell'immagine continua, che guida il movimento fra le scene e la loro durata nel tempo.

---

<sup>8</sup> Sandro Bernardi, "L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio". Marsilio, Venezia, 2010

*“La differenziazione dei pezzi di montaggio consiste nella loro non esistenza come unità singole. Ogni pezzo non può che evocare una certa associazione. L'accumularsi di tali associazioni può produrre sullo spettatore lo stesso effetto ottenuto con mezzi puramente fisiologici nell'intreccio di un'opera teatrale messa in scena in modo realistico”<sup>9</sup>*

Per Ejzenstejn, il montaggio è l'espressione di un cumulo di sentimenti, fondamentalmente emotiva, sonora, visuale quasi al punto di essere tattile: tutto ciò interpretato con immagini attraverso il movimento. Questo insieme di sensazioni, dice, sono parte dell'emozione provocata dal montaggio di una storia nel mondo cinematografico; in questo modo si rimarca la differenza con la scena teatrale, che ha invece uno sviluppo didascalico:

*“Il delitto sul palcoscenico, per esempio, ha un effetto puramente fisiologico. Fotografato in un **unico** pezzo di montaggio, può funzionare semplicemente come **informazione**, come didascalia. L'effetto **emotivo** incomincia solo con la ricostruzione del fatto in frammenti di montaggio, ciascuno dei quali susciterà una certa associazione, e che insieme daranno un complesso di emozioni che pervade tutto quanto.”<sup>10</sup>*

---

<sup>9</sup> Ejzenstejn, “La forma cinematografica”, La dialettica della forma cinematografica. Accenno sulla costruzione del montaggio nei film tradizionali. Pag. 65

<sup>10</sup> Ejzenstejn, “La forma cinematografica”, La dialettica della forma cinematografica. Accenno sulla costruzione del montaggio nei film tradizionali. Pagg. 65 - 66

Lo dimostra anche testualmente al descrivere, con parole, la scena di un film:

1. *Una mano alza un coltello.*
2. *Gli occhi della vittima si spalancano di colpo.*
3. *Le sue mani afferrano il tavolo.*
4. *Il coltello viene brandito.*
5. *Gli occhi sbattono in modo automatico.*
6. *Il sangue sgorga.*
7. *Una bocca grida.*
8. *Qualcosa gocciola su una scarpa<sup>11</sup>.*

Ogni frammento, isolato, è un'immagine astratta; l'unione di tutte in una sequenza ha un senso, costruisce e trasmette un messaggio e riesce a suscitare emozioni negli spettatori.

Il metodo di montaggio di Ejzenstejn, è assimilabile a una passeggiata per la città. Il modo in cui sono associati i frammenti delle scene ha gli stessi principi di ciò che lega un edificio col suo contesto. La città racconta la propria storia, la si può percepire durante una passeggiata attraverso le sue vie, isolati, spazi aperti e geografia.

Questa somiglianza fra la struttura filmica e la struttura urbana può servire a stabilire un confronto teorico ideale fra due sistemi raggruppati; la differenza sta nel fatto che nel cinema il raggruppamento di scene avviene premeditatamente in base ad un filo comune tessuto da un regista, mentre nella città il raggruppamento di scene – luoghi, edifici, nodi, riferimenti urbani – è, generalmente, il risultato dell'accumulo di diverse interpretazioni, diverse espressioni – e perciò linguaggi – dello spazio urbano, consolidatesi in diversi periodi e momenti storici. Se anche gli

---

<sup>11</sup> Ejzenstejn, "La forma cinematografica", La dialettica della forma cinematografica. Accenno sulla costruzione del montaggio nei film tradizionali. Pag. 66



strumenti normativi dell'urbanistica e dell'edilizia avessero il potere di sorveglianza che ha il regista nei confronti del suo progetto, ogni scena urbana dovrebbe fare i conti con la realtà funzionale, con il rinnovo e l'invecchiamento naturali dell'organismo urbano e con tutte le dinamiche che intervengono nell'universo urbano. Il racconto della città è peraltro inequivocabilmente legato alla percezione del soggetto che l'osserva; il senso e la velocità del percorso, la prospettiva dello sguardo, possono mostrare aspetti diversi di una stessa città, anche se si mantiene come riferimento uno stesso luogo.

Negli anni quaranta, Ejzenstejn esplora la profondità del quadro: lavora ad un tipo di montaggio basato sul dramma attraverso i contrasti creati con la profondità di campo. E' il caso del film *"Ivan il Terribile"* del 1944 in cui l'inquadratura è dominata dal contrasto generato dal conflitto fra il primo piano e lo sfondo: Lo stesso autore si riferisce a questo strumento spaziale come "montaggio dentro l'inquadratura". Il concetto è ricollegabile ai trucchi di sovrimpressione utilizzati da Méliès, e rappresenta un secondo livello di movimento all'interno dello spazio

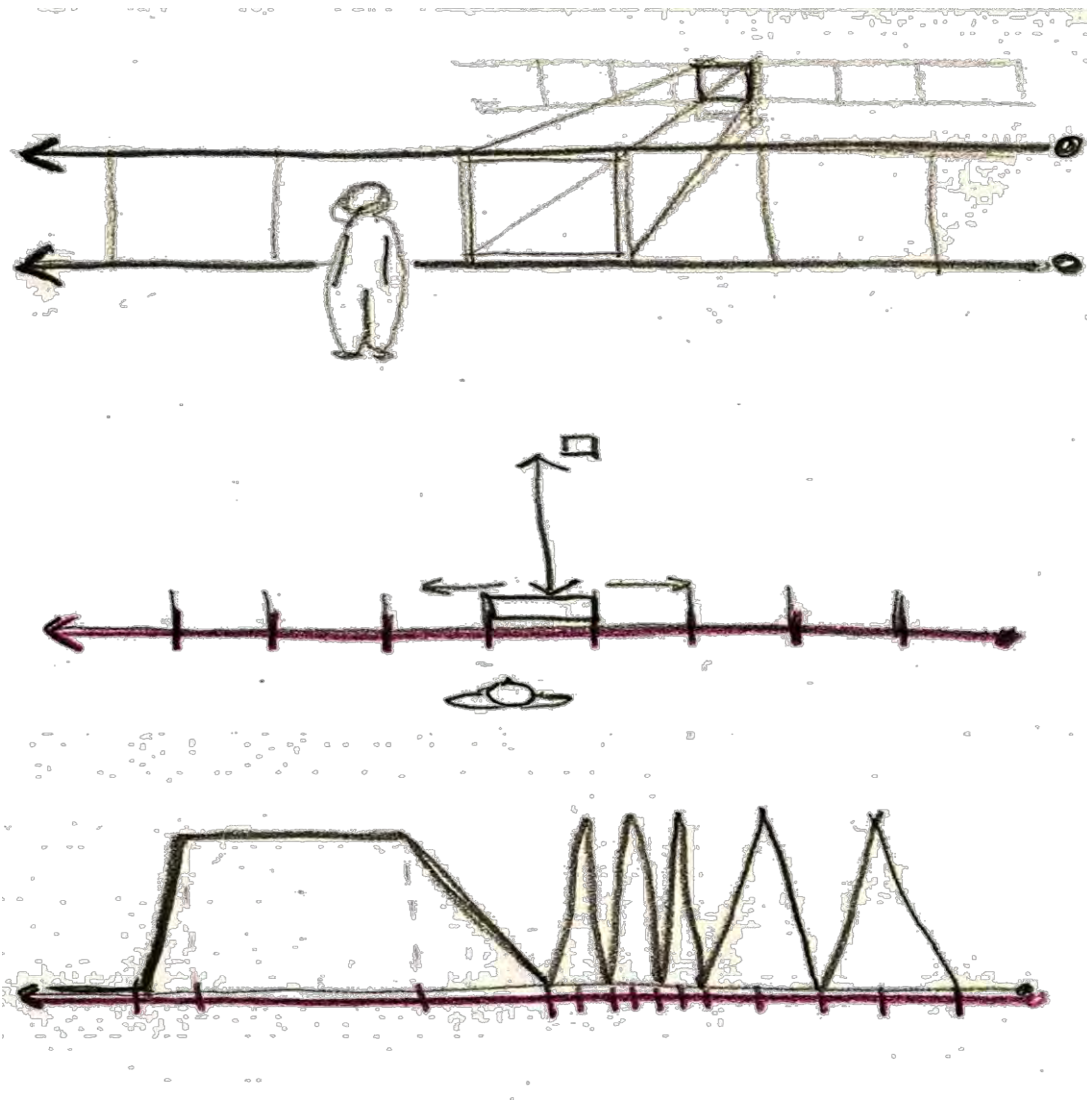
*Ivan il Terribile.*

Immagini del film

S. M. Ejzenstejn. 1925

Fonte: "L'avventura del cinematografo". Sandro Bernardi





Schema di movimento all'interno del  
montaggio.  
Movimento in orizzontale e movimento in  
profondità

cinematografico: se per esempio, per descrivere il movimento della sequenza si usa il termine “*lineare*” perché s’ipotizza che nella percezione dello spettatore, l’immagine cammini d’accordo con il senso di lettura – da destra a sinistra – ,allora per descrivere il *secondo montaggio*, che si muove fra il secondo e il primo piano e cioè in senso perpendicolare alla linea principale, sarebbe bene usare il termine *trasversale*.

## 2.4.3 Conclusioni sul montaggio e lo sguardo sulla città

Il carattere della città è un’immagine concettuale composta da un insieme di elementi in continuo movimento e trasformazione. Considerando come base contestuale di tutto il sistema urbano l’unica parte statica dell’insieme, la stessa materia inerte dello spazio, e cioè tutto ciò che è costruito (edifici, strade, piazze, parchi, etc), si può determinare che questa base, anche se fissa, agisce come un supporto malleabile, che sostiene il resto degli elementi del sistema, siano questi naturali o artificiali. In questo senso, *il resto degli elementi* si riferisce a tutto ciò , che in un modo o nell’altro si sviluppa attraverso il movimento, come le persone, gli animali, il traffico, la vegetazione, le condizioni climatiche, le funzioni urbane

Si può inoltre determinare che il supporto è permeabile e spesso compenetrabile, e che definisce un interno e un esterno comunicanti. Le azioni attuate fra gli elementi e l’interazione fra gli elementi e il supporto possono, da una parte, attivare la malleabilità della materia fissa producendo trasformazioni, e dall’altra generare il carattere dei luoghi e tutti gli aspetti intangibili che narrano

l'immagine dei luoghi stessi, l'ambiente, il modo di abitare, l'identità, il ritmo della vita.

Infine, il supporto è formato da svariati spazi (pieni e vuoti) distribuiti sulla sua superficie, ma anche da distinti luoghi che coesistono in un unico spazio fisico. L'immagine della città è quindi molto più articolata di un'immagine fotografica; è il prodotto di un processo costruito a partire dal movimento attraverso un percorso, lineare lungo una strada, o definito intorno ad un punto di riferimento come una piazza, oppure casuale attraverso un quartiere o uno spazio pubblico.

L'immagine della città non è altro che un racconto visivo e come tale si avvale di una dialettica, di un linguaggio e di una struttura narrativa per esprimersi. La chiarezza dei segni dello spazio urbano aiuta a far sì che la narrazione sia più chiara e la città più eloquente, così come la mancanza di ordine crea confusione e minor capacità narrativa.

In questo senso si può affermare che la rappresentazione dell'immagine della città è paragonabile alla costruzione del montaggio cinematografico e come tale si costruisce attraverso il movimento, la velocità e il ritmo coinvolti in una sequenza di singoli quadri che riflettono il carattere di ogni luogo e il rapporto fra ogni luogo e il resto dello spazio urbano. Il montaggio dell'immagine della città non solo mette insieme tante immagini in una traiettoria lineare, permette anche che ogni immagine, ogni scena, abbia una durata e una velocità di attuazione, permettendo in questo modo l'associatività fra immagine e tempo e fra immagine e ritmo, come in una partitura visiva-musicale.

Si è visto nell'analisi dei vari tipi di montaggio che l'uso di alcuni strumenti come la profondità di campo, che enfatizza il conflitto fra primi piani e sfondi, può moltiplicare le sensazioni spaziali nel film; questa tecnica si sposa bene con i segni visuali che delimitano la dimensione urbana, avvicinando ciò che è lontano o dinamizzando le prospettive visuali.

La lettura recepita dagli osservatori (gli stessi abitanti), nel viaggio attraverso lo spazio urbano, potrebbe trovare un denominatore comune a quello dei tipi di montaggio per esempio al parlare di città musicali, oppure associativa (in

riferimento alla tecnica di montaggio delle attrazioni) per citare alcuni esempi. Tenendo in conto la percezione degli osservatori, degli utenti e dei progettisti, i metodi di montaggio possono essere applicati alla pianificazione urbana e alla progettazione architettonica, sia nella riqualificazione delle zone consolidate, sia nella pianificazione o riconversione di nuovi quartieri.

Il montaggio e la sua lettura sono associabili facilmente al concetto di viaggio lungo un percorso, per cui una delle aree della pianificazione urbanistica più adatte alla applicazione di tali concetti è quella delle vie di accesso ai centri urbani.

La saturazione dei centri urbani per via dell'eccessivo aumento del traffico automobilistico e la volontà da parte delle stesse comunità di riprendere in mano il controllo della qualità degli spazi urbani, trovano spesso come soluzione la pedonalizzazione dei centri urbani e lo sfruttamento della dimensione umana. La netta differenziazione tra percorsi rapidi e lenti, tra quelli che sfruttano mezzi di trasporto, pubblici e privati, e quelli pedonali a scala individuale, e la continua necessità di interscambio tra di essi, consentono, in maniera particolarmente significativa, di riflettere sul concetto di viaggio attraverso la città e alla considerazione dei metodi di montaggio nella percezione dei percorsi negli spazi urbani.

# 3 SPAZIO CINETICO.

Viaggio attraverso lo spazio urbano



*[...]Le tre strade legate al suolo (la via di terra, d'acqua, di ferro) hanno un destino fissato dalle leggi del suolo (geografia). La nuova via d'aria invece è libera, taglia dritto, passa dappertutto, al di sopra di tutti, indifferente agli ostacoli terrestri. La via di terra, prima creazione della specie umana segue un destino implacabilmente tracciato dalla topografia. Qua e là viene tagliata da un'altra via che viene da un'altra direzione e continua in un'altra direzione. Sono gli incroci. Grazie a loro si può raggiungere una vasta area del territorio. L'incrocio è il luogo naturale di fondazione di una città [...]...*"

*Le Corbusier.<sup>1</sup>*

La risposta di Le Corbusier alla domanda sulla ricostruzione delle città distrutte conferma che la circolazione sta alla base del funzionamento della città. Non importa che si tratti di città esistenti o di città nuove, la vita di una città è completamente legata alla circolazione; gli abitanti vivono la città in quanto circolano attraverso le sue strade, attraverso il movimento e in sostanza attraverso il

---

<sup>1</sup> Le Corbusier. "Proposte di urbanistica". Zanichelli. Bologna, 1984. Il testo riporta l'inchiesta formulata dalla rivista inglese "Reconstruction", per il suo primo numero di gennaio dell'anno 1945 – mai uscito. La terza domanda, dalla cui risposta la citazione è tratta, è: "Le città interamente distrutte devono essere ricostruite negli stessi luoghi?. Optando per altri posti, che criterio si dovrà seguire? In particolare, si deve tener conto dello stato attuale della rete ferroviaria, delle vie d'acqua e della vicinanza di terreni ideali per impiantarvi degli aeroporti? Come intende i rapporti fra la città e l'esterno? Come localizzate le stazioni ferroviarie, le autostazioni, gli aeroporti?"



viaggio nello spazio urbano. Un viaggio, concettualmente paragonabile a quello vissuto all'interno delle sale cinematografiche.

Non è casuale che Le Corbusier ed Ejzenstejn, ammirassero, come afferma Giuliana Bruno, ognuno l'opera dell'altro. Bruno, nel suo testo *"Pubbliche intimità"*<sup>2</sup>, esamina questa *"emblematica coppia della relazione interdisciplinare"*<sup>3</sup> tra cinema e architettura. Lo stesso Le Corbusier in un'intervista rilasciata a Mosca, afferma: *"Nel mio lavoro ho l'impressione di pensare come Ejzenstejn fa nei suoi film"*<sup>4</sup>; al che Bruno aggiunge *"In effetti, le loro passeggiate seguono un identico tragitto mnemonico, che implica il lavoro dell'immaginazione. Davanti agli occhi dell'osservatore in movimento si creano diverse vedute e inquadrature pittoresche. La passeggiata architettonica rivela una varietà di punti di vista e al contempo trasforma il visitatore in un vero e proprio consumatore di vedute. Da questa prospettiva mobile si può compiere anche un viaggio dell'immaginazione. La "lettura" di un insieme architettonico avviene attraversandolo. Lo stesso si può dire per lo spettacolo cinematografico, poiché un film – lo schermo di luce – lo si legge attraversandolo, ed è leggibile in quanto è attraversabile [...]".* E continua: *"L'architettura fa un tutt'uno con il cinema in una pratica che associa la trasformazione psichica al movimento. In quanto site –seeing, la passeggiata architettonica rimanda allo street walking, all'andare a zonzo nelle strade"*<sup>5</sup>

Sintetizzando il punto di vista cinematografico e quello architettonico, si può dunque affermare che l'abitare e il percepire lo spazio urbano, attraverso l'osservazione in movimento, passano attraverso la circolazione e la lettura del linguaggio cinetico.

---

<sup>2</sup> Giuliana Bruno, *"Pubbliche intimità. Architettura e arti visive."* Bruno Mondadori. Milano, 2009

<sup>3</sup> La frase testuale, "A partire del XIX secolo architettura e cinema sono inestricabilmente legati: architetti prendono spunto dal cinema, i cineasti dagli architetti [...] *Le Corbusier e Sergej M. Ejzenstejn fungono da emblematica coppia di questa relazione transdisciplinare*", compare nella prefazione del libro di Bruno, scritta da Anthony Vidler.

<sup>4</sup> Intervista rilasciata a Mosca nel 1928. Citata da Giuliana Bruno in *"Pubbliche intimità. Architettura e Arti visive"*. Bruno Mondadori. Milano, 2009

<sup>5</sup> Giuliana Bruno, *"Pubbliche intimità. Architettura e Arti visive"*. Bruno Mondadori. Milano, 2009

Dalla prospettiva dell'osservatore esterno, la circolazione presente nel contesto osservato è un movimento continuo. Dalla prospettiva dell'abitante, invece, la circolazione, intesa come il suo personale viaggio, non è continua. ha un inizio, uno sviluppo e una fine.

Come si è detto precedentemente, l'abitante può assumere diversi ruoli, passando dall'essere uno spettatore all'essere un attore. Lo spettatore è la personificazione dell'osservatore, ruolo che non implica necessariamente il movimento del soggetto.

Il soggetto, nel ruolo di spettatore e grazie ad un processo di astrazione, adotta una posizione critica, dalla quale può effettuare la lettura dello spazio; virtualmente lascia il contesto nel quale si trova, per guardarlo dall'esterno come se guardasse un quadro – dalla quale può effettuare la lettura dello spazio. Il ruolo di attore o passeggero del viaggio, implica un'azione e anche un movimento. In questa posizione il soggetto si colloca all'interno di una condizione spaziale in continua trasformazione.

La percezione del movimento avviene dunque, in maniera distinta, qualunque sia il ruolo adottato:

- l'osservatore immobile percepisce il movimento in un'immagine cinetica.
- l'osservatore in movimento percepisce il movimento nell'immagine del contesto, sommando due livelli cinetici.

Per descrivere tecnicamente il passaggio da un ruolo all'altro, ci si può riferire alla messa a fuoco cinematografica fra un primo e un secondo piano, oppure alla visione di uno stereogramma.

La transizione da attore a spettatore è esattamente il processo percettivo che sperimentarono i primi viaggiatori della ferrovia nel XIX secolo, con *“la perdita del primo piano”*, al non sentire più il contatto con la natura durante il viaggio velocizzato dalla forza meccanica della locomotiva.

### 3.1 Cinetica, movimento e trasformazione

Il termine *cinetico*, secondo l'interpretazione di Frank Popper, "ha il movimento come principio"<sup>6</sup>. La ricerca applica questo concetto ad un contesto architettonico e spaziale, definendo il cosiddetto *spazio cinetico*.

Parlando di *spazio cinetico*, si fa riferimento al luogo che, grazie al suo ruolo nel tessuto urbano, grazie alla sua funzione architettonica, grazie alla sua configurazione spaziale, o al dinamismo impresso sulla superficie del suo involucro, ha la capacità di comunicare la percezione di *movimento*.

Il contesto dello spazio cinetico è costituito da elementi tettonici, fissi, legati al terreno e alla struttura che li sostiene; la componente dinamica è data principalmente dallo spostamento dell'osservatore, dal suo viaggio, e da un sistema di interazioni esterne, il movimento di macchine, automobili o treni, o il materializzarsi di condizioni ambientali, luminose e di altri elementi che intervengono sullo spazio urbano.

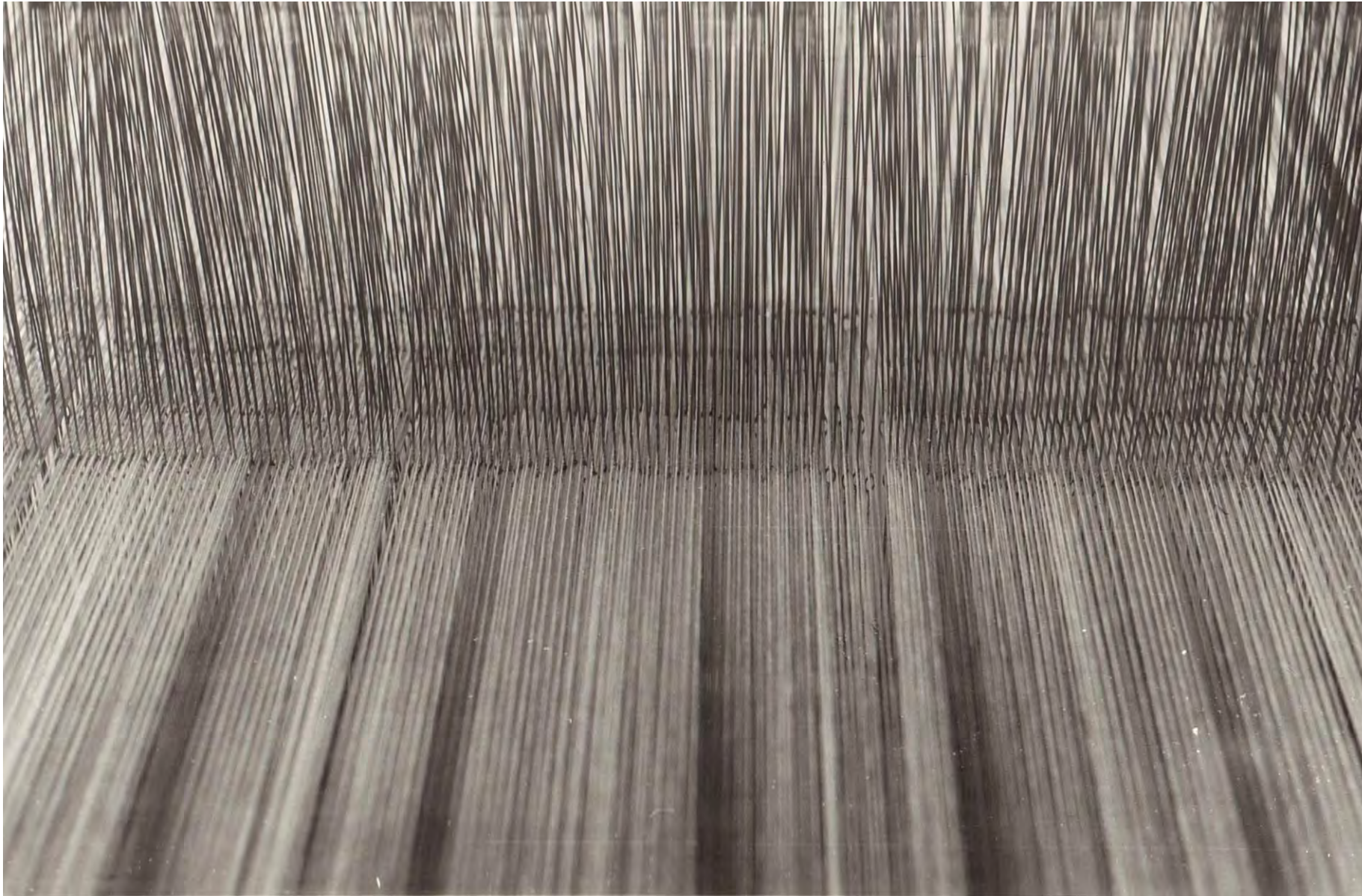
L'arte cinetica, spiega la filosofa argentina Elena Olivares nel suo libro *"Arte cinético y neocinétismo"*<sup>7</sup>, è caratterizzata da due componenti di base: *"il movimento e la trasformazione i quali si presentano immediatamente alla percezione, costituendo la caratteristica principale che la distingue dalle altre arti"*<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Frank Popper, "L'arte cinetica. L'immagine del movimento nelle arti plastiche dopo il 1860." Einaudi. Torino, 1970

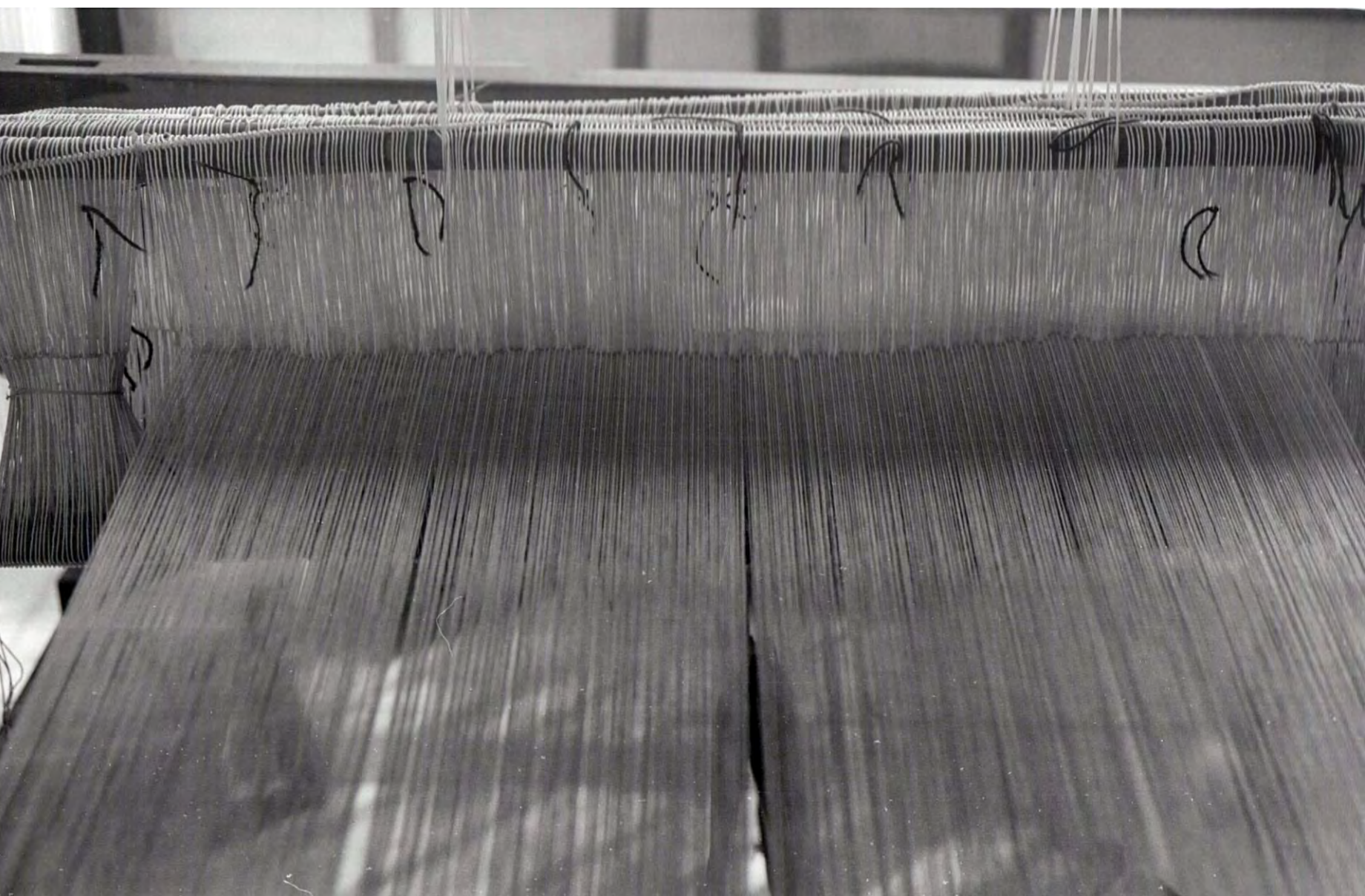
<sup>7</sup> Elena Olivares è professoressa di Estetica all'università del Salvador e all'università di Buenos Aires. Autrice del libro *"Arte cinético y neocinétismo. Hitos y nuevas manifestaciones en el siglo XXI."* Emecé, editorial Planeta. Buenos Aires 2010.

<sup>8</sup> Elena Olivares, *Arte cinético y neocinétismo. Hitos y nuevas manifestaciones en el siglo XXI*, editorial Planeta. Buenos Aires 2010



*Fili di Mogoro. Trama.*  
Laboratorio di trappeti sardi. Mogoro. 2010  
PHLPOTO





*Fili di -Mogoro. Telar*

Laboratorio di trappeti sardi. Mogoro. 2010

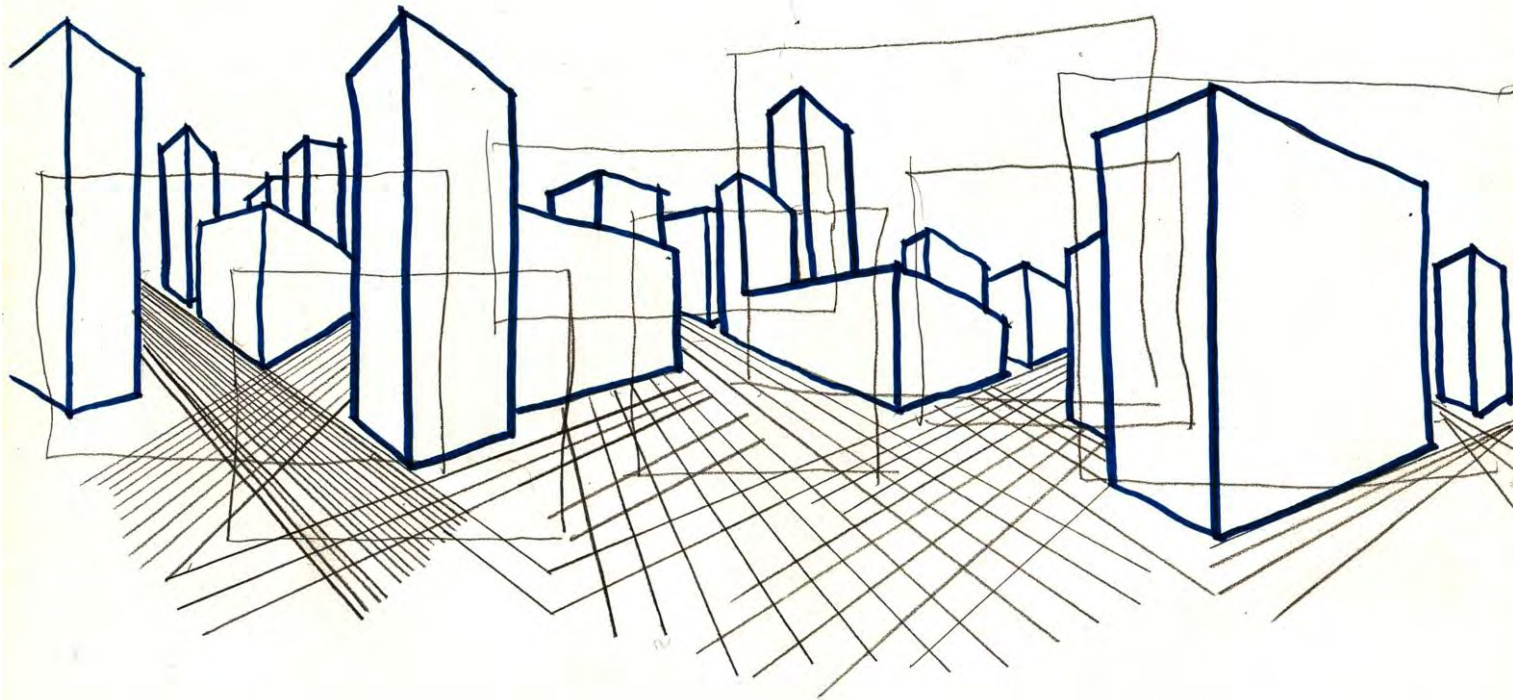
PHLPHOTO

Esistono, secondo Olivares, due tipi di opere di arte cinetica, le opere che presentano un movimento *reale* e le opere che rappresentano un movimento ottico. Una lettura alternativa e parallela, secondo Popper, introduce le categorie delle opere – immagine, bidimensionali, e delle opere spaziali o, come le denomina lo stesso Popper, ambientali.

Facendo ricorso all'interpretazione artistica per la lettura dello spazio cinetico, si può affermare che questo possa essere assimilato alla categoria di opera ambientale, in quanto ha condizioni spaziali attraverso le quali, lo spettatore può guardare, attraversare, e trasformare (grazie anche solo al suo stesso movimento). In quanto al movimento reale e al movimento ottico, lo spazio cinetico può essere percepito in entrambi i modi: vissuto e attraversato, e quindi se ne coglie il movimento reale, oppure osservato, e quindi assimilato ad un'opera ottica.

La ricerca dello spazio cinetico nasce dalla necessità di rendere tangibile il movimento, ovvero uno dei caratteri principali dello spazio della città contemporanea. Le diverse modalità di movimento, il viaggio, il transito, il flusso, la circolazione, lo spostamento, rappresentano il rapporto che l'abitante della città contemporanea stabilisce con lo spazio urbano. Attraverso lo spazio cinetico, la ricerca mira a classificare le forme, le tipologie e i tragitti spaziali che caratterizzano i principali tipi di manifestazioni dinamiche, allo scopo di analizzare il tipo di immagine percepita dall'abitante.

Le diverse maniere di muoversi portano alla percezione di immagini diverse di uno stesso luogo; questo fa sì che gli abitanti di una città instaurino un particolare tipo di rapporto con lo spazio, identificando per un determinato luogo, una ben definita identità.



## 3.2 Spazio di transizione

### 3.2.1 *Viaggio nello spazio urbano*

Il movimento, tanto in un'immagine pittorica come in una fotografia, può essere percepito ed interpretato da un soggetto osservatore se il linguaggio espressivo di ciò che si guarda è in grado di trasmettere il messaggio (il tipo di movimento, il ritmo, la velocità, la forza, lo sviluppo nel campo visivo etc). Lo stesso accade in un contesto spaziale come quello architettonico. L'esito della lettura e dell'interpretazione determina il rapporto che l'osservatore abitante, avrà con lo spazio. Tale esito dipende dalla capacità dialettica dell'immagine spaziale,

Schema di viaggio attraverso lo spazio urbano e immagini raccolte.



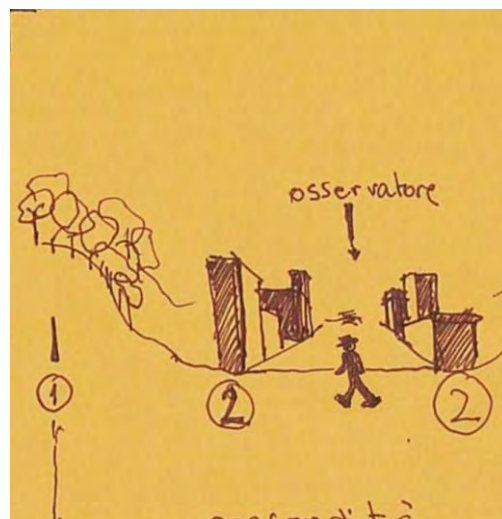
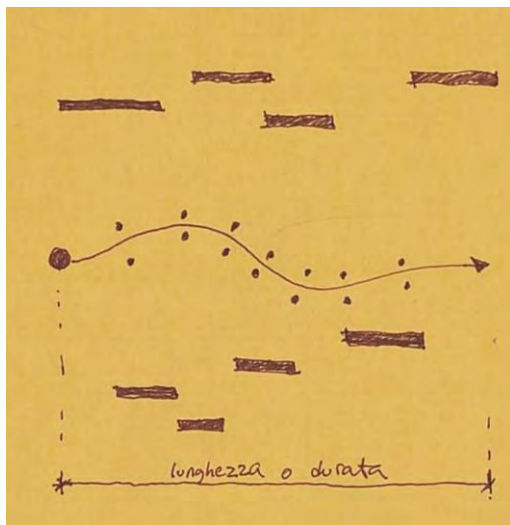


dai segni e dalle forme che compongono l'immagine, dalla loro posizione e dall'ordine nel quale li si osserva. Il movimento dell'osservatore è la chiave per determinare il tipo di percezione che si avrà. Il ruolo dell'architettura in questo caso è quello di progettare spazi adatti a supportare i diversi tipi di movimento presenti nella vita della città contemporanea, creando un rapporto fra la dimensione dell'abitante – in scala umana – e la dimensione della tipologia dinamica.

In questo senso, si studierà il movimento come *esperienza vissuta*, dalla prospettiva umana del soggetto, sia come osservatore, che come viaggiatore.

Il contesto considerato è la città, come scenario vero e proprio, ma anche come punto di riferimento e di orientamento: il tema dell'analisi sarà quello del movimento di un soggetto attraverso l'immagine urbana; perciò sarà necessario ipotizzare che questi non si limiti soltanto alla pura osservazione dell'intorno ma che ne diventi partecipe *abitando il movimento*. Lo spettatore, in questo modo, interpreta il ruolo di viaggiatore in prima persona, muovendosi verso e attraverso la

Schema di viaggio attraverso lo spazio  
urbano.  
Sequenza di immagini percepite.



città e percependo il suo movimento attraverso la dialettica degli elementi del contesto.

L'immagine che egli ha della città è dunque multipla e in continua trasformazione, come in un'opera d'arte cinetica. In questo senso, quando l'osservatore si muove attraverso strade, piazze e vie di circolazione, l'immagine percepita è una somma di *fotografie mentali* raccolte nella memoria lungo il percorso. In tal modo si avrà come risultato un'immagine riassuntiva, formata da una sequenza di quadri e la percezione dell'immagine in movimento della città sarà paragonabile alla visione di una sequenza cinematografica. In altri termini, si stabilisce la struttura percettiva, il contenuto di ogni quadro definirà i tempi, e i ritmi di durata della sequenza, riflettendo la percezione del passaggio attraverso gli spazi della città.

Dal punto di vista progettuale il tema del movimento, potrebbe essere affrontato con la metodologia del montaggio cinematografico: ogni scena e ogni inquadratura rappresenterebbe un tragitto o un luogo della città, o, in un'altra scala, un sistema di circolazione all'interno di un edifici o.

Schema di viaggio attraverso lo spazio urbano.  
Planimetria e sezione



### 3.2.2 Transizione

Il termine *transizione* descrive uno stato attraversamento. Si riferisce all'atto del passare, al passaggio fra due condizioni, due momenti, due situazioni.

Nel viaggio attraverso la città, la transizione è una risposta percettiva agli stimoli derivanti dal contesto e in questo senso lo spazio cinetico sarebbe idealmente uno dei luoghi più stimolanti perché questo accada.

Lo spazio cinetico, grazie al linguaggio visivo e al rapporto fra gli elementi architettonici accompagna le transizioni con ritmo, direzione e velocità. In altre parole, lo stato di transizione è, nel soggetto, la consapevolezza del passare da uno stato all'altro per via della configurazione spaziale e ambientale: le informazioni

*"Immagini di città"*, scansione di un  
oggetto disegnato per Ted Naos.  
Nome originale: "Street Architecture",  
Ted Naos, 2000

fornite dall'intorno aiutano il soggetto a percepire i cambiamenti durante il suo percorso.

Alcuni luoghi di transito possono essere associati a determinate *figure*<sup>9</sup>, o entità fisiche capaci di configurarsi nell'immaginario dell'osservatore come segni permanenti e riconoscibili. Come afferma Kevin Lynch, tali *figure* sono in grado di conferire leggibilità e riferimenti al percorso: l'inizio o la fine di un viaggio possono essere, a titolo esemplificativo, facilmente associati e rappresentati da una porta.

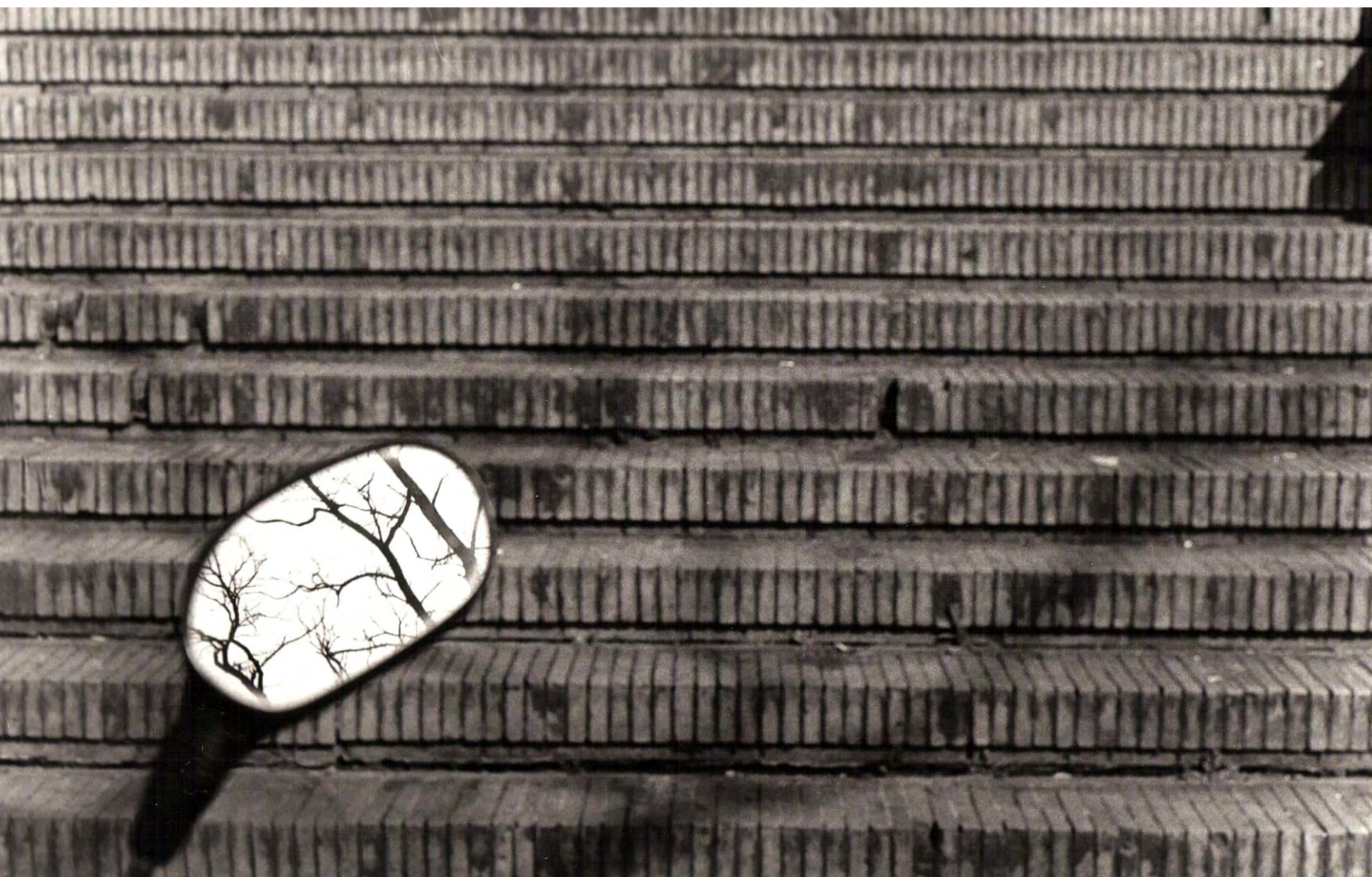
### 3.2.3 Luoghi di transito

Si possono definire *luoghi di transito* quei luoghi che hanno la funzione di condurre i soggetti in un attraversamento, o di collegarli fra due situazioni. Possono essere luoghi costruiti con lo scopo di svolgere una funzione relativa al trasporto di passeggeri come gli aeroporti e le stazioni, o come le autostrade o le vie della città, oppure possono sorgere spontaneamente come i sentieri che si aprono nell'erba in campagna o nei terreni urbani incolti e incustoditi. Può anche trattarsi

---

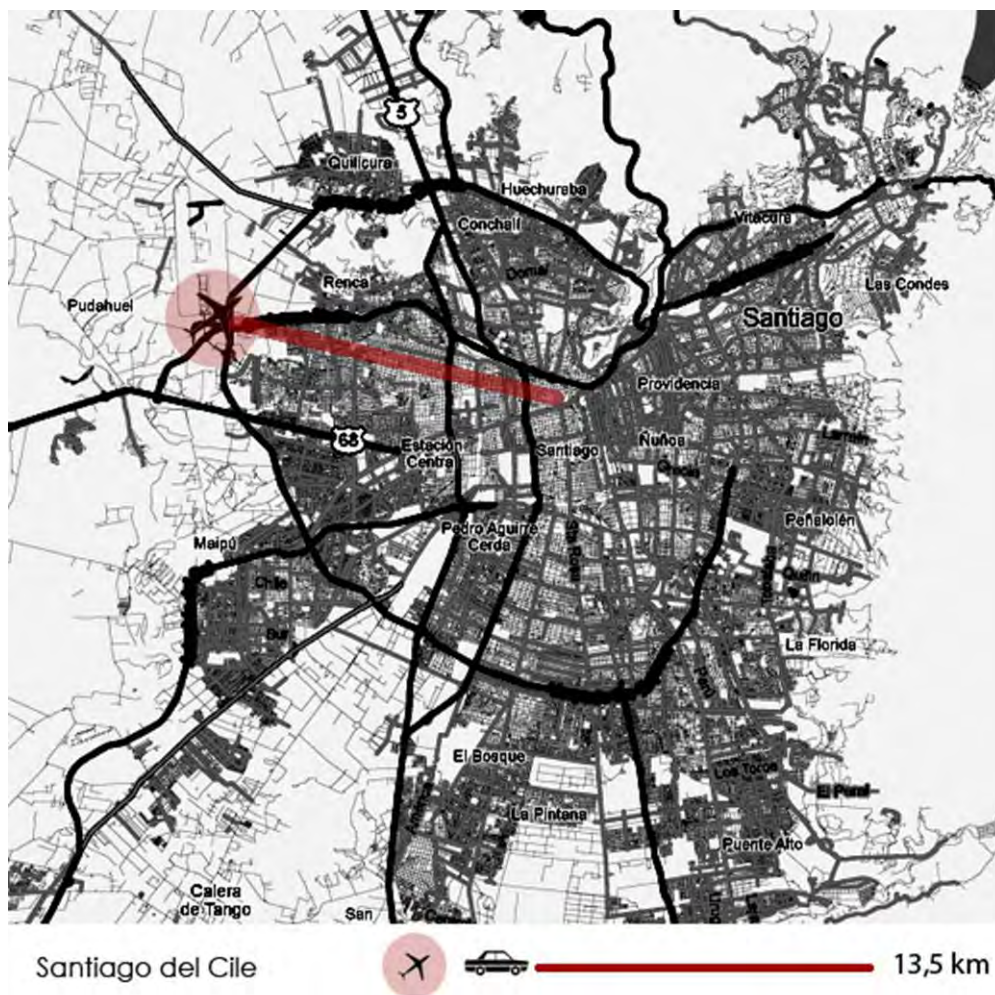
<sup>9</sup> Lynch, K., "figurabilità: cioè la qualità che conferisce ad un oggetto fisico un'elevata possibilità di evocare in ogni osservatore un'immagine vigorosa. Essa consiste in quella forma, colore o disposizione che facilitano la formazione di immagini ambientali vividamente individuate, potentemente strutturate, altamente funzionali. Essa potrebbe venire denominata leggibilità o forse visibilità in un significato più ampio, per cui gli oggetti non solo possono essere veduti, ma anche acutamente e intensamente presentati ai sensi." *L'immagine della città*, L'immagine ambientale. Marsilio, Venezia, 2009. Pag. 31-32.





*In avanti guardo indietro.*  
Scale d'ingresso alla facoltà di architettura  
Valle Giulia.  
Roma, 2010.  
PHLPOTO





semplicemente di luoghi inglobati in un percorso<sup>10</sup> all'interno della trama urbana. Possono avere diverse morfologie che vanno da quelle lineari, incanalate, che conducono il flusso, fino a quelle completamente aperte e senza segni visibili, dove il flusso è libero di manifestarsi in qualunque direzione e intensità.

<sup>10</sup> "Percorsi sono i canali lungo i quali l'osservatore si muove abitualmente, occasionalmente o potenzialmente. Essi possono essere strade, vie pedonali, linee di trasporti pubblici, canali, ferrovie. Per molte persone, questi costituiscono gli elementi preminenti della loro immagine. La gente osserva la città mentre si muove lungo di essi, e gli altri elementi ambientali sono disposti e relazionati lungo questi percorsi." Lynch, Kevin, L'immagine della città, La città e i suoi elementi. Marsilio, Venezia, 2009. Pag. 65 – 66.

Planimetria della città di Santiago del Chile

In altre parole, s'intende come un *luogo di transito*, uno spazio sostanzialmente pubblico, legato al concetto di viaggio visto dalla prospettiva umana, che ha un rapporto (di movimento) dimensionale e visuale con la città; per l'analisi dello spazio di transito si stabiliscono come parametri referenziali: lo spostamento dei soggetti, la dimensione umana e la localizzazione nel tessuto urbano.

La ricerca mira all'osservazione dei luoghi abitati dall'uomo in movimento e, in particolare, la percezione che suscita la configurazione dello spazio urbano nel soggetto. Questi, durante il suo viaggio, è viaggiatore e, allo stesso tempo, spettatore: come spettatore assume un ruolo di osservatore critico e distaccato, esterno rispetto alla città e alle sue dinamiche, come il visitatore di un museo di fronte ad un quadro; come viaggiatore diventa totalmente parte di tali dinamiche e le percepisce da un punto di vista interno e coinvolto.

Il numero di casi che possono esemplificare i luoghi di transito è talmente vasto che è conveniente condurre l'analisi seguendo la struttura di una classifica basata sugli aspetti comuni che si possono riscontrare.

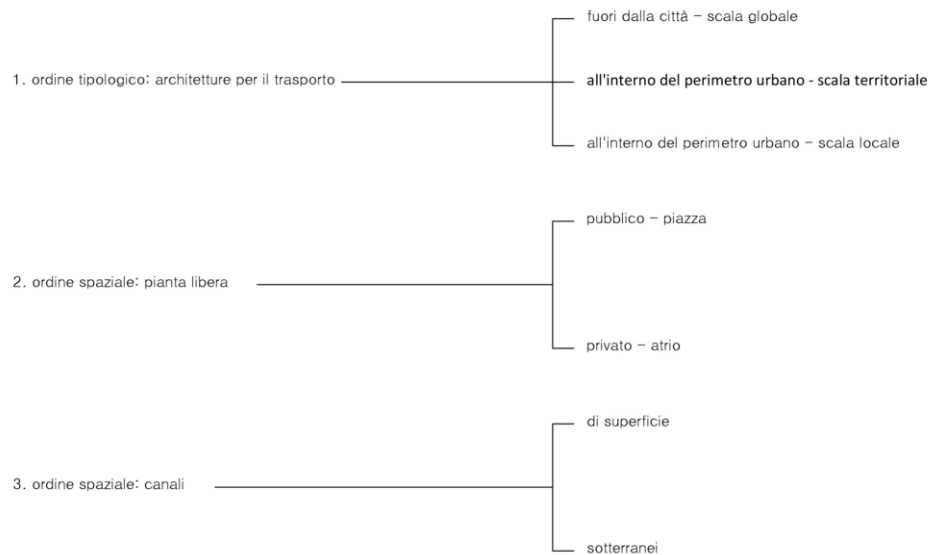
1– il primo gruppo di elementi classificati con ordine tipologico comprende raggruppa gli edifici per l'imbarco-sbarco di un mezzo di trasporto di massa: i terminali marittimi, gli aeroporti, le stazioni ferroviarie e degli autobus.

2– il secondo, che raggruppa gli elementi in base all'ordine spaziale è costituito da tutti quegli spazi organizzati a pianta libera come possono essere alcune piazze, i foyer dei teatri e dei cinema, oppure gli atri degli edifici.

3– il terzo, seguendo lo stesso ordine spaziale, comprende gli elementi tubolari o i canali di flusso entro i quali si trovano gran parte dei passaggi sotterranei di attraversamento, le reti della metropolitana, i ponti, le trombe delle scale, etc.

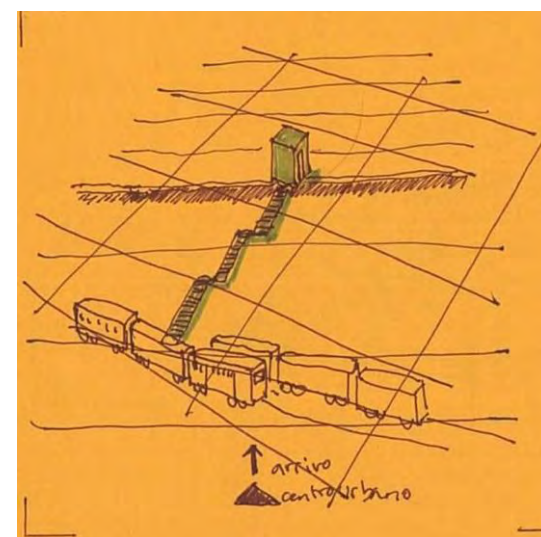
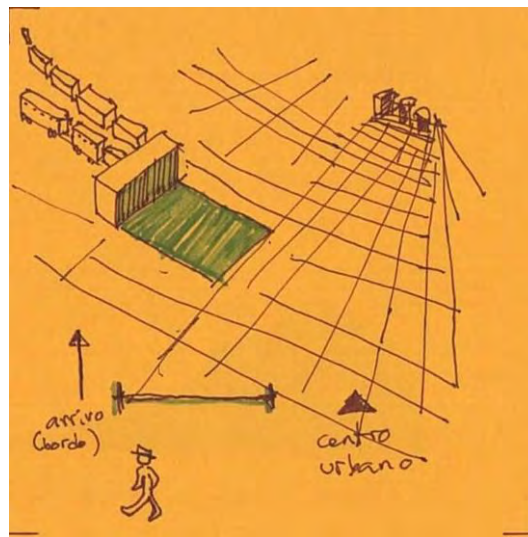
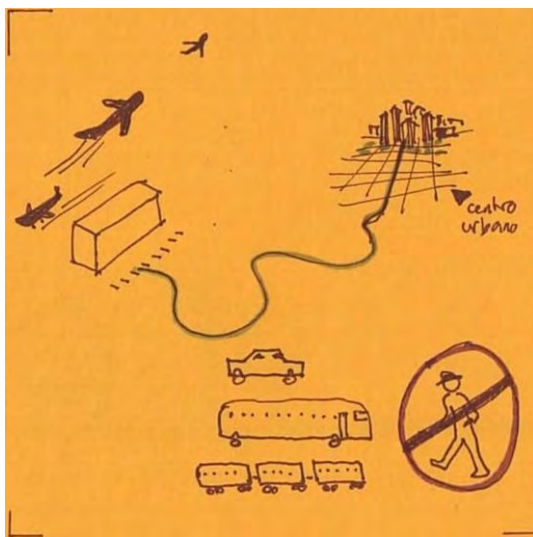
Ognuno di questi esempi fa riferimento ad una scala e ad un modo di transito diverso. Alcuni di loro sono di notevoli dimensioni, mentre altri sono praticamente impercettibili; ciò che a noi interessa di questa classifica è il modo in cui essi trasmettono ai soggetti il dinamismo insito nel transito: il linguaggio e la capacità di dialogare.





A partire dalla distanza e dalla posizione rispetto al centro urbano, troviamo, in ordine di lontananza, le tipologie che rientrano nella categoria del trasporto di massa, che operano, in generale, su scala globale: la tipologia più frequente – se non l'unica – in questa categoria sono gli aeroporti. Avvicinandosi alla zona urbana si trovano tracce della presenza di altri edifici o interventi per il trasporto come ferrovie e autostrade, fino ad arrivare, spesso nel pieno del centro urbano, alle stazioni degli autobus e alle stazioni ferroviarie; in questo caso, il raggio d'azione può essere estremamente ridotto, come nel caso del trasporto pubblico locale, ma anche fortemente esteso, come nel caso dei terminal ferroviari per l'alta velocità. A scala locale aumenta sia la quantità di tipologie rilevate, sia la diffusione degli interventi, così come diminuisce il loro impatto: si tratta sostanzialmente di architetture di media a piccola scala, come stazioni della metropolitana, edifici per il parcheggio, stazioni intermodali ed altre tipologie analoghe.

Di seguito, i caratteri dello spazio di transizione saranno definiti attraverso l'analisi dei casi più significativi ed emblematici.



## 3.2.4 Architetture per il trasporto

### 3.2.4.1 Fuori dalla città – scala globale

Sono un numero limitato di architetture; si tratta in generale di interventi puntuali che, a prescindere dalle dimensioni, svolgono fondamentalmente il ruolo di connettori fra il viaggiatore e il mezzo di trasporto. Sono indiscutibilmente luoghi per il transito poiché la loro funzione serve esclusivamente al sistema di trasporto; chi arriva o chi entra in questi luoghi lo fa principalmente con motivo di un viaggio e solo una piccola percentuale lo fa per lavorare o per accompagnare un viaggiatore.

Gli aeroporti sono, nella maggior parte dei casi, fuori e lontani dalle città. La transizione avviene attraverso un secondo mezzo di trasporto: è normale dover prendere un taxi, un autobus o un treno per arrivare alla città. Questa tipologia di grandi contenitori autosufficienti, raccoglie tutte le funzioni all'interno dell'involucro; eventuali spazi antistanti o esterni, con caratteristiche di spazio pubblico, che accolgano i viaggiatori, tendono a sparire. I giardini sono quasi esclusivamente ornamentali, di solito si dà priorità alle strade e ai parcheggi. Il passaggio attraverso gli spazi che circondano l'edificio è sempre veloce, sia quando si arriva sia quando si parte. In contrasto, questa situazione può cambiare completamente una volta

Schemi delle architetture per il trasporto e la loro posizione nella maglia urbana

raggiunto l'interno. L'interno è un ambiente protetto, una sorta di terra di nessuno con l'aspetto di un centro commerciale, piuttosto asettico e capace di offrire proprio quello che manca all'esterno: la possibilità di intrattenimento o di trovare un luogo più intimo. All'uscire dall'edificio, mancano i riferimenti, non c'è l'immagine di nessun luogo in particolare, non ci sono limiti chiari, ci si trova di fronte al nulla, alla campagna, alle zone industriali, alle autostrade: non c'è la scala umana. Fra l'edificio e la città c'è un'interfaccia, un collegamento, o se si preferisce un filtro che separa il contesto urbano e il punto di connessione col movimento. Questa interfaccia fornisce al viaggiatore i primi segni di orientamento visuali, la denominiamo *spazio per le transizioni*.

### **3.2.4.2 La transizione distesa**

Andando verso la città, se lo si fa in treno di superficie, in autobus o in automobile, è la città a venire incontro ai soggetti: è l'immagine del paesaggio a muoversi fuori dai finestrini. C'è un rapporto scalare fra la distanza di collegamento e la velocità con cui ci si muove che permette di vedere un'immagine sintetica del paesaggio e della sua metamorfosi. L'immagine in movimento della città che si avvicina viene processata mentalmente fino a trasformarsi in un'immagine panoramica. Questo è il vero spazio di transizione dell'aeroporto, quello che permette ai viaggiatori di intendere e di vivere il movimento, il passaggio fra un luogo ed un altro: da lontano si percepisce la skyline della città, quasi immobile all'orizzonte; mentre pian piano ci si addentra nei quartieri periferici, si possono apprezzare più dettagli ed immagini più veloci, fino ad arrivare al centro. L'altezza degli edifici, la densità e l'agglomerazione delle costruzioni, la vegetazione, il tipo dei quartieri, i cartelli pubblicitari, gli abitanti e tutte le informazioni possono essere percepite dalla prospettiva adeguata, nel tempo giusto.

Salvo alcune eccezioni, in cui l'aeroporto si trova nel perimetro dell'area urbana o molto vicino alla zona centrale, quella appena illustrata è la maniera più

frequentemente usata per raggiungere il centro da una strada in superficie. La percezione che si ha dell'immagine della città, da quando si guarda da lontano come una macchia formata da piccole particelle colorate come se fosse un quadro impressionista, fino a che ognuna di quelle particelle raggiunge la sua dimensione reale e diventa una casa, un edificio, è simile a ciò che si proverebbe al passare dal guardare un quadro all'entrare nella scena. Si possono apprezzare tutti i livelli di dettaglio mai immaginati, come se si guardasse il quadro con una potente lente d'ingrandimento.

### **3.2.4.3 All'interno del perimetro urbano – scala territoriale**

Andando verso il centro urbano, si trova un nuovo gruppo di edifici per il trasporto: a questo appartengono il sistema ferroviario e quello di trasporto pubblico su gomma. Entrambi sono accessibili dagli utenti attraverso un edificio-stazione, ed entrambi si estendono sul territorio lungo il tracciato ferroviario e/o stradale. Di queste due tipologie architettoniche, la più significativa per il tema della ricerca è quella che riguarda il sistema ferroviario; gli edifici costruiti durante il XIX secolo per ospitare le stazioni ferroviarie, così come il tracciato delle linee, costituiscono importanti *figure* per l'immagine delle città. La loro struttura architettonica ha instaurato, attraverso la facciata, l'atrio o lo spazio antistante, un riferimento nelle maglie urbane e, allo stesso tempo, ha stabilito il collegamento fra le diverse parti dei territori attraversati. Alle considerazioni urbanistiche si aggiunge il forte significato culturale che la ferrovia ha apportato nel modo di vita della società sin dalle sue origini, sia come rivoluzionario mezzo di trasporto, sia come detonatore del concetto di movimento. Il viaggio in ferrovia, per lo studio dell'immagine in movimento, apporta preziosi concetti sulla percezione dei paesaggi, dando la possibilità di selezionare il tipo d'informazione che si vuole osservare per via della

profondità di campo e della velocità, e costruendo immagini riassuntive per via della *messa a fuoco mentale*.<sup>11</sup>

In origine, le stazioni erano generalmente collocate nella periferia dei centri urbani, quando l'estensione delle città era ancora sufficientemente misurata da consentire di raggiungerle a piedi e in poco tempo. La ferrovia è un segno nella crescita e nella dimensione delle città, che mette in evidenza la misura del centro urbano al momento della costruzione della stazione e la successiva estensione di questo, lungo il tracciato, o in direzione opposta. Nonostante nelle città contemporanee molti tracciati ferroviari siano stati abbondantemente inglobati dalle masse urbane, grazie all'estensione dei tessuti, difficilmente essi riescono a fondersi con il tracciato stradale e a superare la condizione di limite che costituiscono all'interno della maglia. Questo limite non solo separa fisicamente una zona dall'altra, molto spesso genera zone di ingovernabilità e di degrado per i quartieri vicini. Il fattore di degrado lungo il tracciato, nelle vicinanze delle città, mette in mostra, a chi arriva in treno, una delle facciate meno gradevoli del paesaggio urbano; il fenomeno, se dovuto alla povertà che di solito si concentra nelle zone periferiche, risulta inaccettabile ma può essere comprensibile, mentre nelle zone più vicine alla stazione, quando la ferrovia si fa strada all'interno degli isolati, l'immagine di degrado è data dall'incurata intimità del "retro" degli edifici limitrofi. Al contrario, quando la ferrovia è ben incorporata nel tessuto, la città guadagna bellezza, fluidità e zone di servizi.

E' praticamente un fatto indiscutibile che davanti a una stazione ferroviaria in ogni città di carattere metropolitano, esista o sia esistita una piazza di una certa importanza, un ampio spazio di notevoli dimensioni che riceva o saluti i viaggiatori nei momenti che precedono o seguono un viaggio. Lo stesso vale per la rilevanza architettonica dell'edificio: non c'è stazione di nota importanza che non abbia un atrio delle adeguate dimensioni che permetta la contemplazione della facciata e

---

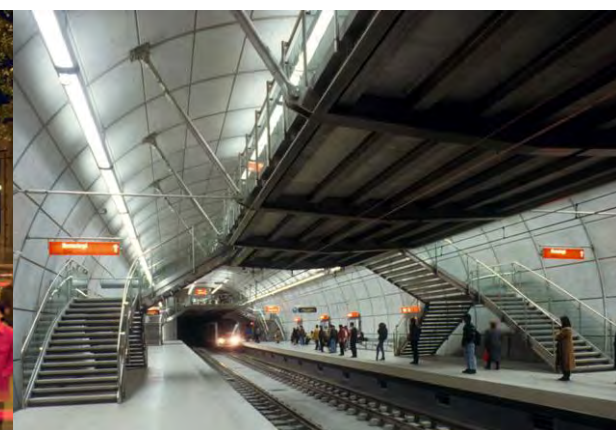
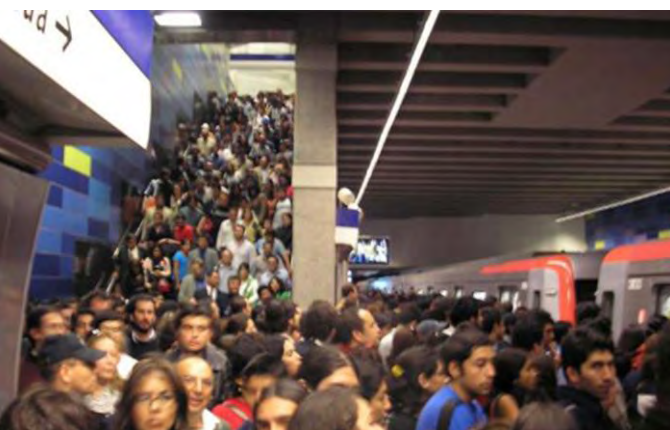
<sup>11</sup> Sulla messa a fuoco mentale vedere Gombrich, E.H., *Arte e Illusione, Le condizioni dell'illusione*. Phaidon, seconda edizione italiana 2010.

che, allo stesso tempo, nella direzione opposta, annunci con ritmo rallentato e calmo, l'immagine della città che aspetta i viaggiatori appena arrivati.

La *piazza della stazione* ha un ruolo di massima importanza: è l'anticamera della città; compie il ruolo della porta, dato che rappresenta l'ingresso e l'uscita. In essa si materializza la transizione, poiché in questo spazio il viaggiatore trova le condizioni per adattarsi al nuovo ambiente prima di introdursi nell'intreccio di vie, viuzze e viali che lo condurranno al suo destino finale.

#### **3.2.4.4 All'interno del perimetro urbano – scala locale**

Per ultimo si arriva al cuore stesso del centro urbano, dove si trova la terza categoria, caratterizzata da una maglia più ridotta e allo stesso tempo più diffusa sulla superficie urbana. La metropolitana e altri sistemi di trasporto pubblico che operano sulla rete stradale urbana, tessono una rete di innumerevoli punti di collegamento fra la città e il viaggio. Il viaggio in metropolitana sotterranea comporta una gamma talmente ricca di varietà di situazioni che merita un'analisi multidisciplinare dedicata alle diverse modalità di viaggio, sotterraneo e in superficie, e anche ai caratteri spazio-ambientali delle stazioni e dei convogli. L'analisi potrebbe essere completata con uno studio psicologico che parli dell'impatto che può generare nei soggetti il fatto di cambiare, in pochi minuti, totalmente di scenario. Per la ricerca, questi aspetti saranno considerati in maniera ipotetica e si studierà principalmente il rapporto attraverso i canali di uscita fra le stazioni e lo spazio pubblico della superficie della città.



Con la comparsa della metropolitana è nata una rete di traffico parallelo alla rete viaria della superficie urbana. Il collegamento fra l'una e l'altra è di carattere puntiforme, attraverso dei tunnel che collegano verticalmente il mondo sotterraneo con la superficie della città. I tunnel emergono sui marciapiedi, generalmente con interventi minimali. Alcune uscite sono protette da un piccolo edificio, altre sono costituite soltanto da una pensilina, mentre altre sono solo un taglio nel terreno.

Le uscite di una rete della metropolitana in una città sono numerose se si confrontano con il numero di stazioni ferroviarie esistenti in media in ogni città. La scala di azione degli edifici per la metropolitana diminuisce notevolmente mentre aumenta, in proporzione, la quantità degli interventi. Anche lo spazio intorno alle uscite, e cioè l'interfaccia di collegamento, si riduce o semplicemente sparisce. Sono pochi i casi in cui si esce dalla rete di tubi sotterranei in uno spazio ampio che ci permetta di prendere respiro e di interpretare il luogo nel quale siamo capitati. Il cambio di scenario fra l'ingresso in una stazione e l'uscita da un'altra, è una esperienza che merita essere analizzata; basta pensare al drastico cambiamento di scena che subiscono le persone che prendono il subway in una fermata del Central Park per uscire successivamente in pieno centro a Manhattan. Lo stesso che potrebbe succedere in una città come Santiago del Cile, dove può capitare d'iniziare il viaggio entrando nella stazione in una tranquilla via di quartiere per poi finire in una delle fermate più affollate del centro ed uscire in superficie letteralmente condotti dalla folla.

Sinistra  
Metropolitana di Santiago, Stazione Baquedano.

Centro  
Uscita della metropolitana di Bilbao.  
Foster + Partners  
Bilbao

Destra  
Metropolitana di Bilbao. Tunnel.  
Foster + Partners  
Bilbao



### 3.2.4.5 Collegamento e luogo d'incontro

Per conoscere e capire, secondo la prospettiva della scala umana, quali e come sono i “luoghi del movimento” nelle città, sono state prese come oggetto di osservazione tre tipologie di “architettura per i trasporti”, le più frequentemente utilizzate dalla società contemporanea. Si è visto che il movimento si percepisce quando c'è un riferimento capace di orientare l'osservatore, un elemento presente nell'immagine del contesto che, con la distanza e la velocità e la scala adeguata può raccontare un'immagine in movimento. Sono state denominate “di transizione” quelle dimensioni spaziali e temporanee (interfacce) in cui, insieme allo spostamento dell'osservatore, si concretizza la percezione ritmica del cambio di stato: il paesaggio comunica all'osservatore, attraverso il movimento, il suo passaggio da spettatore a protagonista della scena urbana.

Questa definizione, insieme alle osservazioni dei diversi spazi di transito relativi ai luoghi per il trasporto, rimanda ad un certo elemento appartenente all'immagine della città definito da Lynch come *nodo*: “*nodi sono i fuochi strategici nei quali l'osservatore può entrare, tipiche congiunzioni di percorsi o concentrazioni di alcune caratteristiche*”. “*La congiunzione, luogo di un'interruzione nei trasporti, ha per chi osserva la città una importanza determinante. Poiché alle congiunzioni bisogna prendere decisioni, in tali luoghi la gente acquisisce la sua attenzione e percepisce gli elementi vicini con chiarezza maggiore del normale*”<sup>12</sup>. Sotto questo termine, Lynch fa riferimento in particolare alle stazioni della ferrovia, alle stazioni della metropolitana e agli aeroporti: “*Le principali stazioni ferroviarie sono quasi sempre importanti nodi urbani, anche se la loro importanza può essere in declino*” ed esalta l'importanza della *South Station* della città di Boston, dove svolse uno studio intervistando una certa quantità di abitanti: “*[...]era uno dei nodi più vigorosi della città, perché funzionalmente è cruciale per il pendolare, il passeggero della*

---

<sup>12</sup> Lynch, Kevin, L'immagine della città, La città e i suoi elementi. Marsilio, Venezia, 2009. Pag. 88.



*metropolitana e il viaggiatore interurbano, e perché è visivamente impressionante, con la sua massa prospiciente lo spazio libero di Dewey Square.” “L e stazioni della metropolitana, legate ai loro invisibili sistemi di percorsi, sono strategici nodi di congiunzione”.*

Lynch aggiunge anche che quando i nodi hanno una forma spaziale commisurata all'importanza funzionale, tali nodi divengono memorabili, potendo rappresentare una caratteristica chiave della città alla quale appartengono<sup>13</sup>.

E' interessante osservare come, secondo la posizione nella maglia del tessuto urbano, esiste una certa corrispondenza con il raggio d'azione della funzione. Allo stesso modo, anche la proporzione d'utilizzo dei mezzi di trasporto è in aumento man mano che la posizione si avvicina al centro della città (proporzione in base ai viaggi che una stessa persona realizza).

Fra gli interventi architettonici per i mezzi di trasporto che si trovano all'interno della zona urbana, e in particolare quelli raggiungibili a piedi perché sono localizzati nel perimetro dell'area centrale, quelli più frequentemente utilizzati come quelli appartenenti alla rete della metropolitana, hanno una conseguenza spaziale molto meno impattante sulla superficie urbana, molto minore in confronto con gli interventi prodotti dalla rete ferroviaria. Lo spazio intorno alle stazioni della metropolitana, non ha il carattere di spazio di transizione come quello della stazione delle ferrovie; l'interfaccia che accoglie architettonicamente il passaggio, nella metropolitana, è sottile come l'ultima pedata delle scale che collegano l'interno con l'esterno. Tuttavia, in alcuni casi emblematici come quello di Parigi, o quello di Bilbao, le pensiline della metropolitana disegnate da Guimard e da Foster sono dei segni identificativi talmente forti e consolidati, da essere emblematici per l'immagine della città.

L'importanza della presenza di un elemento che agisca come connettore o come filtro fra la città e il punto dove inizia o finisce un viaggio è proprio il fatto di materializzare architettonicamente l'atto di arrivare in un determinato luogo con un determinato carattere. Di conseguenza, la piazza delle stazioni, grazie alla sua

---

<sup>13</sup> Lynch, Kevin, L'immagine della città, La città e i suoi elementi. Marsilio, Venezia, 2009. Pag. 91.

immagine e al suo significato, ha svolto per più di un secolo il ruolo di *porta*, agendo come piattaforma di transizione fra l'esterno e il cuore della città. E' questo il significato di ciò che succede nello spazio di transito, è la razionalizzazione figurata dell'atto. La forma sostanziale della porta non è tanto rilevante come il suo conseguenziale significato, come afferma Lewis Mumford, facendo riferimento alle porte delle mura delle città medievali<sup>14</sup>. Le porte, essendo interventi puntuali, hanno una rilevanza molto più ampia se, come afferma Mumford, creano quartieri<sup>15</sup>; in questo modo si conferma che esistono parametri dimensionali che dettano la scala dello spazio di transizione.

---

<sup>14</sup> la porta "[...] non era semplicemente un'apertura, ma un *luogo d'incontro tra i due mondi*, l'urbano e il rurale, l'interno e l'esterno. La porta principale dava il primo saluto al mercante, al pellegrino e al viandante in genere; era contemporaneamente una dogana, un ufficio passaporti, un centro di controllo per gli immigranti e un arco di trionfo. [...] Ogni volta che il fiume di traffico rallenta, tende a depositare il suo carico; così era di solito vicino alle porte che venivano costruiti i magazzini e si moltiplicavano le locande e le taverne, mentre artigiani e mercanti fissavano le loro botteghe nelle vie limitrofe" *La città nella storia. Dalla corte alla città invisibile*, volume secondo. Lewis Mumford. Tascabili Bompiani, Milano, 1981, pag.385

<sup>15</sup> "La porta insomma creò, senza che nessuno avesse promulgato norme per dividere in zone la città, il quartiere economico; poiché c'era più di una porta la natura stessa del traffico proveniente dalle diverse regioni tendeva a decentrare e a differenziare l'area adibita ai commerci." *La città nella storia. Dalla corte alla città invisibile*, volume secondo. Lewis Mumford. Tascabili Bompiani, Milano, 1981, pag.386





### 3.2.5 Spazio di transito di ordine spaziale: pianta libera

Si è vista l'importanza che ha per la lettura, in movimento, della città, lo spazio aperto che si presenta alla fine del viaggio o in un momento di transizione tra un viaggio e l'altro: la piazza della stazione è l'esempio che meglio raffigura questo concetto. Nonostante ciò, nella città esistono altri spazi di transizione che, senza avere come condizione principale l'essere legati ad un mezzo di trasporto, assumono il carattere di nodo semplicemente per avere sia una posizione urbana strategica, sia una morfologia nella quale predomina lo spazio libero e le ampie prospettive visuali.

Nello spazio pubblico urbano, il generarsi di spazi cinetici è legato alla coesistenza di diversi flussi, su diverse scale, che coesistono e interagiscono in un contesto

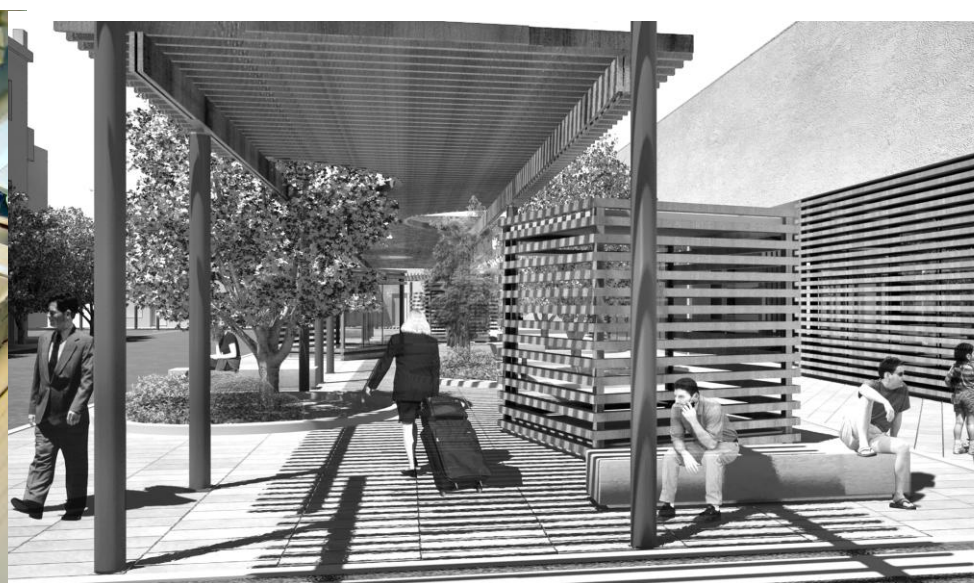
Progetto per la riqualificazione del quartiere "Le casermette"

Studio professionisti associati.  
2009

Immagine della piazza del quartiere "Le casermette"

Planimetria dell'intervento





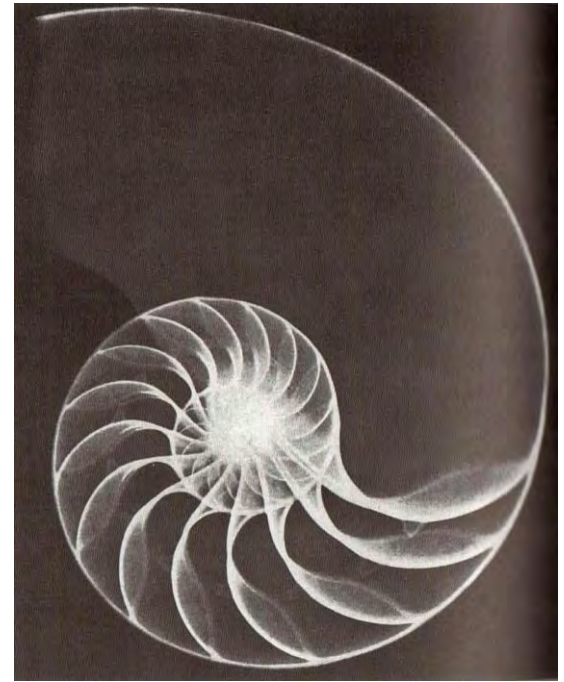
fisico chiaramente delineato. Basti pensare ad esempio alle più importanti piazze storiche delle città contemporanee, in cui il traffico pedonale dei residenti si fonde con quello rapido veicolare privato e pubblico, e si incrocia con quello lento dei turisti e con quello statico di chi riposa all'ombra (v. caso di studio n.1).

Esiste, allo stesso tempo, una categoria di spazi privati o semi privati che svolgono la funzione di accompagnare la transizione: il foyer di un cinema o la hall di un museo e persino l'atrio di un edificio. Nel caso degli spazi privati, la transizione funge da elemento di filtro, ha il ruolo di scollegare il soggetto dal mondo esterno e di accompagnarlo verso una funzione interna; si tratta generalmente di luoghi di vero e proprio cambio di ritmo, in cui ci si lascia alle spalle la città, il traffico, il rumore e ci si sintonizza su un evento totalmente distante. E' il caso, ad esempio, degli atri ovattati dei teatri, prima dell'inizio di un concerto o della chiassosa sala esterna di un grande cinema, prima dell'avvio delle proiezioni.

Concorso d'idee "Centro intermodale di  
Macomer", Macomer  
Studio professionisti associati.  
2009

Plastico in scala 1 / 200

Percorrenze esterne. Pensilina permeabile.



### 3.3 Spazio cinetico

Negli spazi di transito, in qualunque scala, la percezione cinetica avviene grazie alla sovrapposizione dei flussi propri della città contemporanea. Tale sovrapposizione di livelli dinamici –flusso dei diversi mezzi di trasporto ad alta velocità, flusso dei trasporti urbani e flusso umano– insieme ai movimenti provocati da interventi ambientali come il vento o la luce, possono essere dimensionati e tradotti graficamente. Osservando l'immagine della radiografia di una conchiglia, si possono vedere solo due valori: presenza di luce o assenza di luce. Bianco o nero. Il bianco, la luce, è generato dalla presenza di materia concentrata in uno stesso punto, e zone più dense di materia risultano più chiare di quelle zone meno dense. L'immagine radiografica può essere interpretata come una metafora di quella che sarebbe l'immagine riassuntiva della sovrapposizione delle forze dinamiche che

*Conchiglia. Nautilus Pompilius.*

Radiografia: J. B. Polak.

Da "Wendingen", Amsterdam.

Fonte: "Laszlo Moholy-Nagy. Pittura, fotografia e film".



fluiscono nello spazio urbano: le zone più chiare segnerebbero, in questo caso, i tracciati caratterizzati da spazi di transito più attivi, o che riguardano una scala di massa. Chiaramente, in questa condizione, la scala del singolo individuo tende a sparire rivelando uno dei punti più critici dello spazio urbano contemporaneo.

Così come nella percezione dell'immagine cinematografica in movimento e in quella dell'immagine panoramica dal treno in corsa si materializza una sorta di doppia realtà e l'osservatore, assumendo diversi ruoli, passa virtualmente da una realtà all'altra percependo in sostanza l'immagine di un luogo da prospettive diverse, anche la percezione cinetica dello spazio riproduce la "doppia o multipla" visione mantenendo come livello di riferimento quello dell'osservatore. In altre parole, negli spazi con caratteristiche cinetiche, i diversi livelli di movimento, di transito e di flusso, coesistono con il livello della dimensione umana. L'osservatore dello spazio cinetico, in tale maniera, nella transizione da un livello dinamico all'altro, può percepire e vivere la transizione.

Può lo spazio comunicare dinamismo, pur essendo costituito da elementi prevalentemente statici? La dinamica non è una caratteristica propria dei singoli elementi fisici che lo costituiscono, è data dal movimento dell'osservatore e dall'intreccio delle dimensioni di flusso elencate precedentemente. Il passaggio fra una dimensione e l'altra, fra un livello dinamico e l'altro, è il momento di transizione e, in questa transizione, se associata a una tipologia architettonica, l'osservatore dovrebbe assumere consapevolezza dell'evoluzione dello stato cinetico. La transizione è collegabile, fisicamente, allo spazio *intermedio* o *interfaccia*, luogo nel quale si fondono i limiti di due spazi diversi, luogo dove in architettura si materializza la doppia condizione spaziale, funzionale, o programmatica. La consapevolezza dell'osservatore si forma con la lettura dei segni, degli elementi spaziali, che sono partecipi della percezione del movimento; se tali elementi seguono un filo conduttore e cioè un linguaggio, allora l'informazione cinetica sarà percepita dall'osservatore. Gli elementi che influiscono sulla percezione dell'osservatore per creare la sensazione di movimento sono, come si è visto durante il percorso della ricerca, il tempo, la velocità la profondità spaziale e la sequenzialità.

Come si è visto nel secondo capitolo, *tempo* e *velocità* sono fenomeni propri dello spostamento e la *profondità* è una proprietà dello spazio tridimensionale, generata dal contrasto fra più elementi posizionati in primi e secondi piani. La sequenzialità è una costruzione articolata di elementi presenti nel contesto, associabili in una sequenza di spazio e tempo. L'esito finale dell'interpretazione dello spazio dinamico dipende dalla capacità di questi elementi di tracciare in maniera compiuta un filo conduttore, una chiave di lettura capace di unificare percezione e funzione, scala umana e scala fisica del contesto. Così come nel montaggio cinematografico, il linguaggio della progettazione dello *spazio cinetico* deve seguire un obiettivo chiaro che consideri la molteplicità dei livelli focalizzandosi sulla prospettiva dell'abitante, osservatore e utente.



**4** CASI STUDIO



I casi di studio che verranno presentati di seguito, sono esempi di costruzione spaziale spontanea e di progettazione architettonica che, avendo caratteristiche diverse, sono classificabili come *spazi cinetici*.

In essi è presente, in uno stesso sistema spaziale, una molteplicità di livelli sia dimensionali che dinamici che coesistono in armonia rispettando le esigenze funzionali dello spazio contemporaneo e la dimensione umana.

Il primo dei casi studio fa riferimento ad una situazione urbana esistente, straordinaria per le sue dimensioni e monumentale, in quanto luogo identitario e rappresentativo di un territorio molto esteso. Il Zocalo è una piazza di fondazione di Città del Messico, centro gravitazionale della cultura di un'intera nazione e visitato da turisti di tutto il mondo, è il luogo più vuoto e allo stesso tempo più pieno della città.

## **Caso studio 1**

### *Zocalo, Città del Messico.*

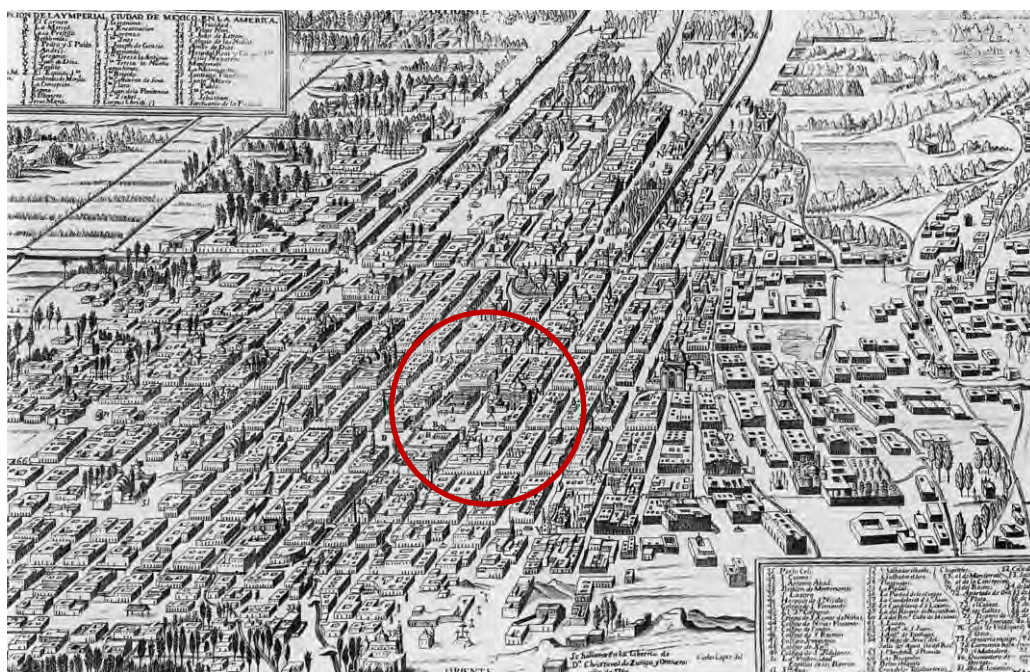
Città del Messico è una delle più impressionanti megalopoli del mondo, come illustra Marco Casamonti nel 2010, nell'articolo che introduce il N° 108 della rivista *Area*<sup>1</sup>, al 2003 risulta dopo Tokyo, la megalopoli più grande al mondo con i suoi oltre 25 milioni di abitanti che popolano i 1485 km quadri di area metropolitana<sup>2</sup>. Il suo centro storico è un continuo andirivieni di persone, automobili, biciclette, e mezzi di trasporto pubblico; la piazza principale della città, Il Zocalo, è uno dei punti più carichi di significato culturale di tutta la nazione. In questo luogo, si può apprezzare la testimonianza fisica della successione storica di poteri e dominazioni

---

<sup>1</sup> "Mexico city", a cura di Marcella Santangelo. Rivista *Area*, n° 108, anno XXI, 2010 gennaio/febbraio.

<sup>2</sup> Città del Messico ha una estensione di 1485 km quadri; Santiago del Cile di 641,4 km quadri; Cagliari di 85,45 km quadri.





del territorio messicano, qui si confrontano i resti della cultura Azteca, la colonizzazione spagnola, la religione cattolica e la repubblica, così come descrive Marella Santangelo sull'articolo *"La città caleidoscopica"* dello stesso numero della rivista, nel raccontare il suo arrivo a Città del Messico mentre era in corso una manifestazione popolare: *"[...] non è solo la piazza centrale di Città del Messico, ma è il centro simbolico dell'intero Paese, con l'immensa Cattedrale e il Palacio Nacional. Lo Zocalo era stato trasformato in un gigantesco palcoscenico occupato da trentuno tendoni in rappresentanza di ogni Stato della federazione messicana..."* e poi aggiunge *"Era come guardare attraverso un caleidoscopio, colori, luci, automobili, persone, si mescolavano e la città stessa appariva sotto mille forme e immagini diverse."*<sup>3</sup>

A parte le manifestazioni, eventi comunque occasionali, la piazza ha un gran numero di frequentatori e visitatori quotidiani, che l'attraversano, ne seguono il perimetro, o vi si fermano anche se per pochi istanti. E' un luogo di passaggio, popolato da una massa dinamica di persone con una densità più o meno

<sup>3</sup> Marella Santangelo, articolo *"La città caleidoscopica"*. Rivista *area*, n° 108, anno XXI, 2010 gennaio/febbraio.

Sinistra

Vista a volo d'uccello dalla Città del Messico nel 1760.

Articolo *"Dust in the wind"*

Alejandro Hernandez Galvez.

Rivista *Area*, n° 108, *"Mexico City"*

Gennaio/ Febbraio 2010

Destra

Articolo *"La città caleidoscopica"*

Marella Santangelo

Rivista *Area*, n° 108, *"Mexico City"*

Gennaio/ Febbraio 2010





omogenea, sparsa su tutta la superficie, che va e viene a rotazione, rinnovandosi continuamente, in tutte le direzioni, ognuna con velocità e ritmo propri.

Spazialmente è una piazza interamente pavimentata, uno spazio quasi completamente vuoto che ha da una parte il palazzo di governo, sul fronte opposto la cattedrale e verso un angolo, a pochi metri di distanza, le rovine di un tempio azteco. Al centro della piazza c'è l'unico elemento verticale in mezzo al vuoto, l'asta della bandiera. Alla sua base, il pilastro di sostegno ha un diametro di circa 60 cm e si innalza assottigliandosi per circa 50 metri.

Vista aerea di Città del Messico.

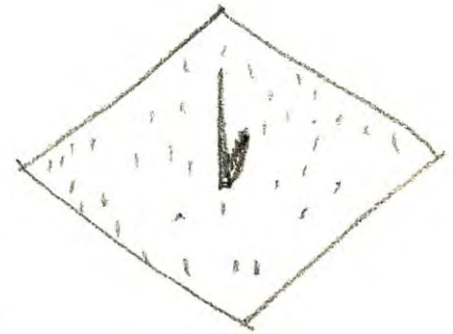
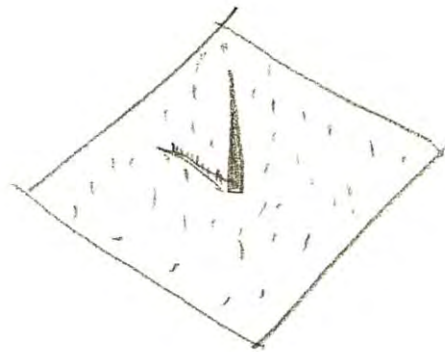
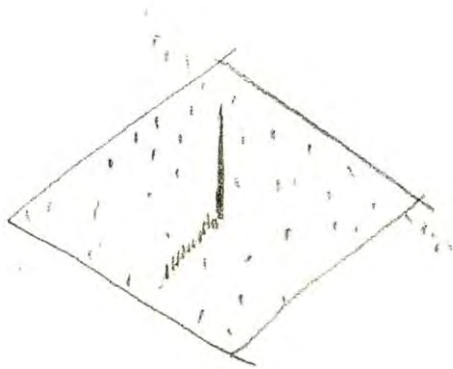




Immagini della piazza "El Zocalo"

Durante l'estate, questa spiantata di cemento di più di 100 m di lato, senza nessun elemento ombreggiante, è uno dei luoghi più assolati della città, ma ciò non impedisce che continui l'abituale flusso formicolante di frequentatori. Tale situazione dà luogo ad un singolare comportamento di coloro che, nonostante l'ostilità del sole, decidono di fare una sosta; la sottile zona ombreggiata dall'asta della bandiera registra una concentrazione più densa di persone perfettamente allineate.

L'ombra proiettata sul pavimento che, col passare delle ore, gira come la lancetta di un orologio solare, è la perfetta raffigurazione dello scorrere del tempo nello spazio. Anche la sottile fila di persone ruota insieme all'ombra, formando una lancetta tridimensionale che si trasforma continuamente col tempo, si estende, si allarga e si contrae. Niente di ciò che accade è programmato, nonostante ciò, il rapporto che c'è fra l'utente e la piazza nell'occupazione spontanea della piccola superficie ombreggiata rappresenta il perfetto rapporto fra uomo e movimento attraverso lo spazio e tempo. Lo spazio urbano, in questo piccolo gesto, non solo si percepisce attraverso il movimento ma si vive e si costruisce con la presenza dell'utente. Si manifesta la materializzazione del tempo nello spazio pubblico, attraverso una materia viva e in movimento. Questo spazio contiene una vasta gamma di scale dimensionali: la scala monumentale su tre livelli (culturale, politico e religioso), la scala della città, in quanto il vuoto corrisponde originariamente a un isolato, una particella della maglia del *damero* che forma il tessuto urbano, e la scala locale, del *luogo piazza*, segnata dall'altezza dell'elemento verticale centrale, in rapporto con le due torri della Cattedrale (64 e 67 metri di altezza), e della proiezione dell'ombra dell'asta sul suolo. Infine la scala umana, elemento più piccolo dell'ordine scalare e oggetto di riferimento dimensionale della ricerca. La dimensione dell'uomo, è rappresentata dal ruolo del singolo individuo all'occupare un posto nella fila che segna il movimento. Il continuo scambio d'individui sulla superficie ombreggiata è una sorta di doppio livello temporale: da una parte segna il movimento del tempo nello spazio, ma dall'altra ferma il tempo: osservando l'area segnata dall'ombra, lo sguardo viene attratto dal contrasto fra l'immobilità delle



**In alto:**  
schema dello spostamento dell'ombra

**In basso:**  
schema della percezione in primo piano,  
dell'osservatore fermo sotto l'ombra.

persone ferme e la moltitudine di persone che si muovono nello spazio come una vibrazione frenetica di particelle.

Come ad esempio, sul treno in movimento, il passeggero osserva gli elementi lontani del paesaggio fermi nello spazio, gli elementi vicini sparire velocemente e sé stesso riflesso sul finestrino, il visitatore del Zocalo, fermo, guarda la dimensione e la velocità della massa che, quando è massa sembra immobile ma se si cerca d'individuare una singola particella componente senza seguirla con lo sguardo, questa sparisce velocemente. La transizione dall'essere parte della massa, al fermarsi nel tempo dell'ombra è paragonabile al fenomeno percepito dall'osservatore che guarda il paesaggio attraverso il finestrino di un treno in movimento: *la perdita del primo piano*, che ha come effetto il guardare il paesaggio come se fosse un quadro. Nella Zona ombreggiata, l'individuo trova un ritmo riposato, in una dimensione d'accordo con le misure proprie, le umane. In questa dimensione *individuale*, l'osservatore abbandona la dimensione della *massa*, astraendosi del contesto, potendo così osservarlo appunto, come se si trattasi di un quadro.

Se per l'abitante è possibile passare dall'osservare al vivere in prima persona il movimento e percepire la scala e le funzioni dello spazio urbano contemporaneo trovando in esso il perfetto rapporto dimensionale con la misura individuale (umana), allora si può constatare che lo spazio è molteplice, in quanto in esso coesistono armonicamente una molteplicità di scale e di ritmi. Lo *spazio cinetico* è appunto uno spazio molteplice, chiaro nel suo linguaggio in quanto in esso l'osservatore può percepire i diversi livelli coesistere nello stesso luogo.





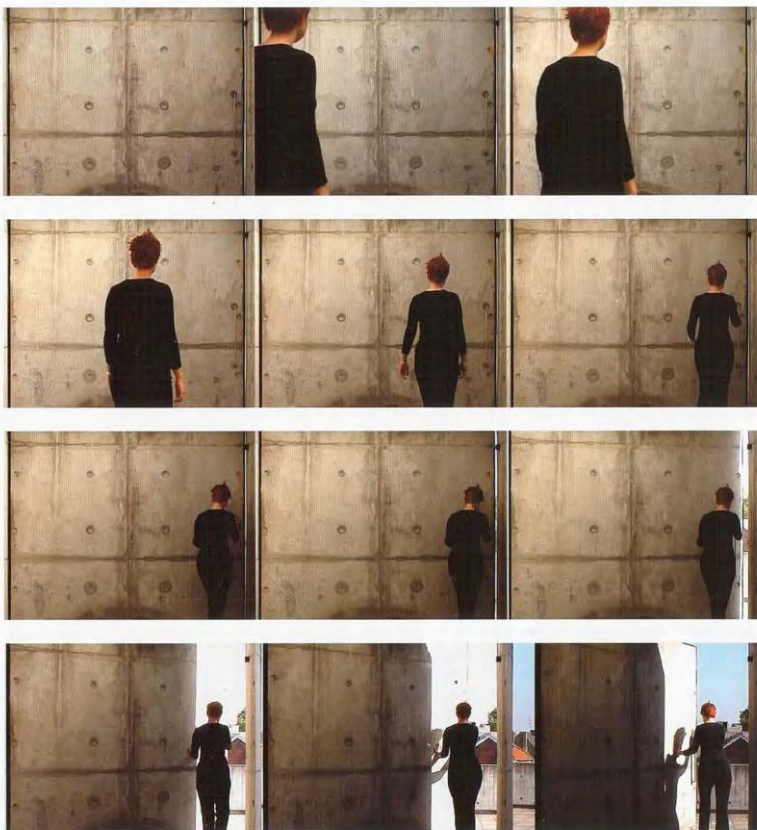
## Caso studio 2

IL secondo caso studio affronta l'opera di un architetto olandese, Wiel Arets<sup>4</sup>, che vede nel rapporto tra architettura, cinema e percezione del movimento, uno stimolo fondamentale per la progettazione. Come spiega l'architetto Massimo Faiferri nel capitolo *"Un'architettura del nostro tempo"*<sup>5</sup>, pubblicato nel 2003 nel volume dedicato all'opera dei Wiel Arets, della collana *"Documenti di architettura"*, *"In alcuni dei lavori giovanili di Arets è possibile riscoprire come la percezione dinamica prodotta dall'uso di rampe e trasparenze sia strettamente connessa all'idea di spazio essenziale"* e sottolinea *"come Arets sia solito utilizzare esempi tratti dalla tecnica cinematografica per illustrare le caratteristiche e i significati della sua ricerca architettonica"*. Queste considerazioni forniscono delle risposte rilevanti alle ipotesi formulate all'inizio del percorso di ricerca, quando si era posta la questione se, attraverso il linguaggio cinematografico e la percezione in movimento, fosse possibile creare una chiave di lettura e, di conseguenza, un fondamento teorico per la progettazione e per la costruzione di spazi dinamici. che avessero la capacità di proiettare tale dinamicità sulla percezione degli abitanti.

---

<sup>4</sup> Wiel Arets nasce nel 1955 a Heerlen, nei Paesi Bassi. Oltre a numerosi progetti, la sua opera è caratterizzata anche da installazioni artistiche e oggetti di design.

<sup>5</sup> *"Documenti di architettura. Opere e progetti. Wiel Arets"*, a cura di Massimo Faiferri. N° 149, Electa, Milano, 2003. Fotografie di Jan Bitter.

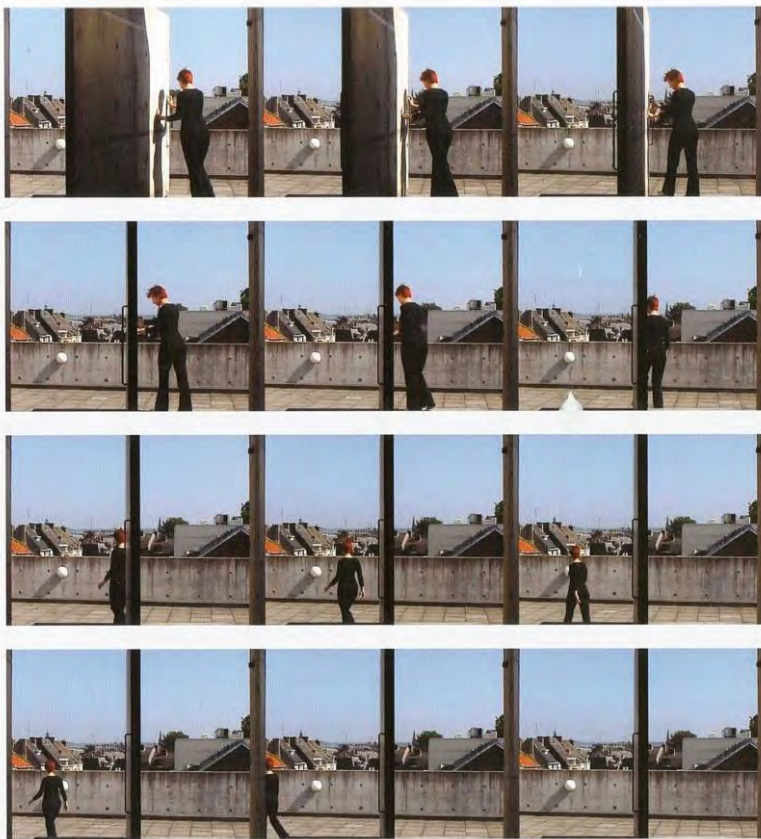


L'opera di Arets dimostra in quale maniera una linea progettuale ispirata al linguaggio cinematografico riesca ad articolare circolazioni e funzioni che, nella percezione dell'abitante, e in quella dell'osservatore esterno, producono dinamicità e velocità. Nel caso dell'osservatore, la materia e la tettonica dell'architettura creano un'interfaccia fra l'esterno e l'interno che, come avviene con il montaggio di un film, rivela il contenuto attraverso intervalli o sequenze veloci, mettendo a fuoco in primo piano i particolari o aprendo l'angolo d'inquadratura in maniera panoramica. Allo stesso modo, dalla prospettiva dell'abitante o di chi si muove all'interno dei volumi, la circolazione è un viaggio fluido; è riconoscibile in Arets, come caratteristica particolare di molti dei suoi progetti, la grande importanza che assumono i percorsi nella complessità dell'opera. Relativamente alla tematica dei percorsi ed alla familiarità con alcuni aspetti cinematografici, il testo riporta un'affermazione

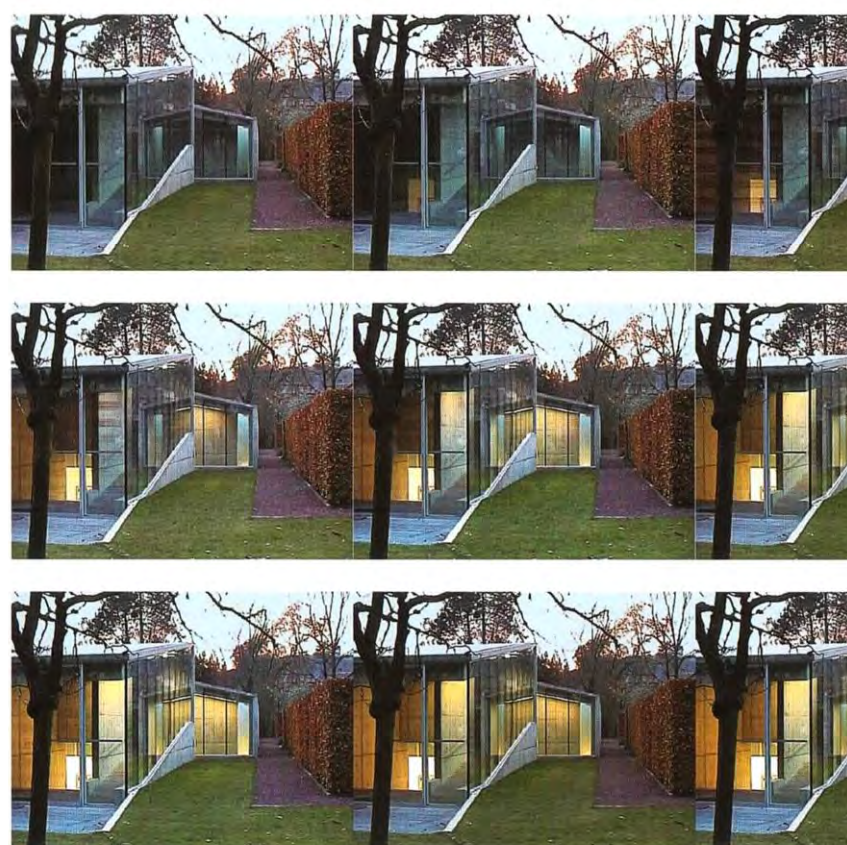
Sinistra  
Academia delle Arti e dell'Architettura,  
Maastricht. 1989-93.  
Foto Jan Bitter

Destra  
Sede della polizia regionale del Zuid-Limburg,  
Heerlen, 1994-99.  
Foto Jan Bitter





Sinistra  
Accademia delle Arti e dell'Architettura,  
Maastricht. 1989-93.  
Foto Jan Bitter



Destra  
Hedge House, Wijkre, 1998, 2001.  
Foto Jan Bitter

dell'architetto olandese R. van Toorn *"I percorsi in un edificio, sono, in linea di principio, analoghi alla strada che in un film viene seguita dal cameraman."*<sup>6</sup> E' evidente, a questo punto, che fra la progettazione architettonica e il linguaggio, l'espressione e la percezione cinematografica può esistere una simbiosi che abbia come fine lo sviluppo della funzionalità e della capacità narrativa degli spazi architettonici. *"Le costruzioni di Arets paiono dipanarsi come fotogrammi di una pellicola cinematografica, seguendo un ritmo simile a quello che il montaggio attribuisce alla narrazione filmica. Le successioni degli spazi diventano così rapide concatenazioni di immagini, flussi continui di stimolazioni prodotte dal filtrare dal*

<sup>6</sup> Massimo Faiferri, *"Un'architettura del nostro tempo"* in "Documenti di architettura. Opere e progetti. Wiel Arets", a cura di Massimo Faiferri. N° 149, Electa, Milano, 2003.

*loro interno di quanto accade all'esterno".<sup>7</sup> Così Faiferri mette in evidenza aspetti associati alla percezione e all'esperienza del vivere attraverso gli spazi creati da Arets, simile a una successioni di fotogrammi. Il fotografo Jan Bitter interpreta e trasmette tale sensazione attraverso sequenze d'immagini che mostrano, in chiave di movimento, il punto di vista dell'abitante, quello dell'osservatore esterno e il loro rapporto con la materia architettonica nel contesto urbano contemporaneo. Al rapporto fra la visione architettonica di Arets e il cinema, l'autore associa il pensiero di Gillo Dorfles sulla percezione delle immagini in movimento e in particolare di quelle influenzate della velocità, come le immagini cinetiche, e quelle viste dal treno in movimento. Così Dorfles descrive la metamorfosi della percezione dell'intorno dovuta alla velocità: *"scendo dal jet che mi ha scaraventato in Brasile o in Giappone e mi trovo immerso in un tessuto umano, geografico, etnico del tutto estraneo al mio; eppure da parte del prossimo, alla vista del turista, del passeggero che porta chiaramente le stigmate d'una provenienza lontana, non si verifica nessuna particolare sorpresa. Qualcosa di analogo accade quando ci troviamo di fronte a immagini cinetiche la cui rapidità superi quella che è la nostra comune capacità percettiva; anche in tal caso (come possiamo constatare quando in treno vediamo scorrere velocemente davanti ai nostri occhi gli oggetti e il paesaggio) la nostra attenzione finirà per concentrarsi sui pochi elementi statici o pressoché statici posti in un secondo piano, sorvolando su quelli troppo attivamente dinamici. Ecco dunque che la nostra lettura d'un paesaggio attraverso il finestrino del treno, dell'auto, dell'aereo sarà soltanto parzialmente sincrona alla velocità passiva cui siamo sottoposti"*. La riflessione di Dorfles si adatta in modo preciso alla visione architettonica di Arets, nella quale i percorsi, gli spazi dinamici per il movimento, costituiscono elementi decisivi.*

I progetti esposti di seguito mostrano il come un ragionamento progettuale ispirato a un linguaggio cinematografico (ad esempio quello usato da registi come Godard,

---

<sup>7</sup> Massimo Faiferri, *"Un'architettura del nostro tempo"* in "Documenti di architettura. Opere e progetti. Wiel Arets", a cura di Massimo Faiferri. N° 149, Electa, Milano, 2003.

Lynch ed Ejzenstejn) possa concretizzarsi in un discorso architettonico concreto. La materializzazione di concetti come la percezione del movimento e il conflitto nel fondamento progettuale e la dinamica nel rapporto fra lo spazio e l'abitante, dimostra come aspetti dinamici comuni all'architettura, alle ferrovie e al cinema, possano effettivamente essere influenti nella generazione di spazi architettonici ed urbani





*Wiel Arets.*

**Schede di progetto.**

***Hedge House, Wijkre, Paesi Bassi. 1998 – 2001.***

Il progetto ospita una galleria d'arte privata, situata nel giardino del castello di Wijkre. Nasce dalle necessità del cliente di sistemare adeguatamente la sua collezione privata di opere d'arte e allo stesso tempo preservare l'aspetto rurale che caratterizzava gli ambienti in cui le opere erano precedentemente conservate. E' stato concepito come parte di un complesso in cui gli spazi espositivi si mescolano a una caffetteria, una serra per i fiori, un deposito per gli attrezzi da giardino e un pollaio. La circolazione domina il progetto sotto tutti i punti di vista, sviluppando uno dei temi ricorrenti nella produzione Architettonica di Arets: quello dei percorsi. In questo senso, l'itinerario della mostra diventa parte del sentiero del parco in cui sorge attraverso due ingressi-uscite. L'edificio si ripiega su sé stesso generando

**Questa pagina**

Sinistra

Hedge House, Wijkre, 1998, 2001

Vista complessiva dall'esterno.

Foto Jan Bitter

Destra

Hedge House, Wijkre, 1998, 2001.

Vista dall'esterno.

Foto Jan Bitter

**Pagina seguente**

In alto a sinistra

Hedge House, Wijkre, 1998, 2001

Vista complessiva dall'esterno.

Foto Jan Bitter

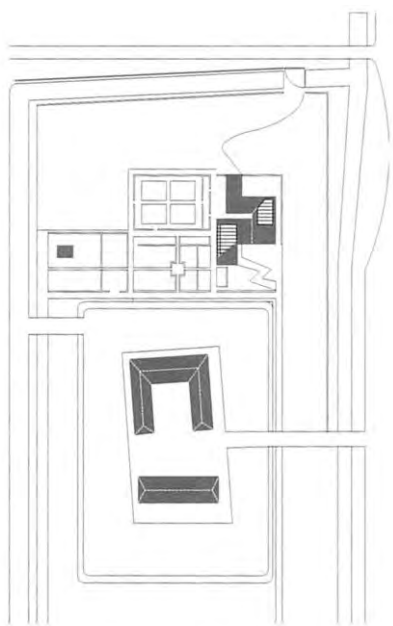
In alto a destra

Hedge House, Wijkre, 1998, 2001.

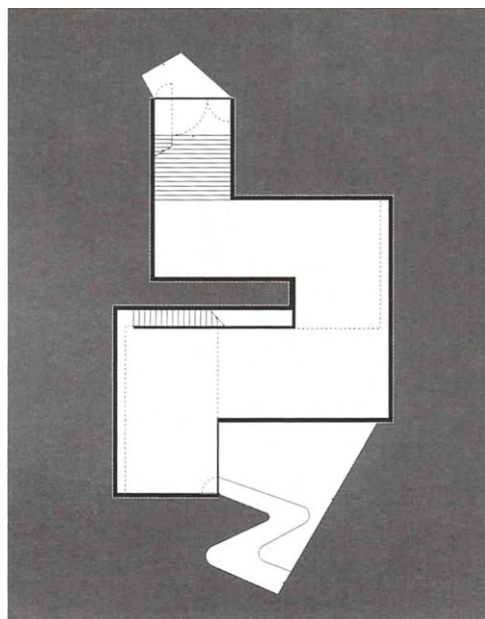
Vista dall'esterno.

Foto Jan Bitter

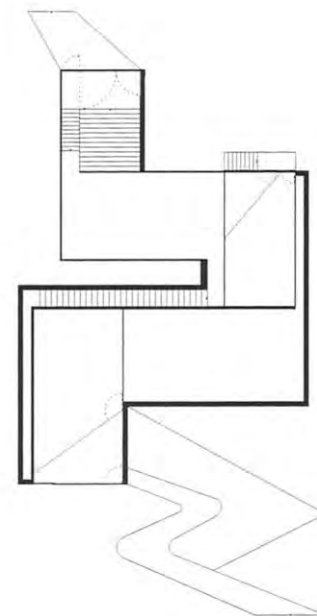




Pianta generale

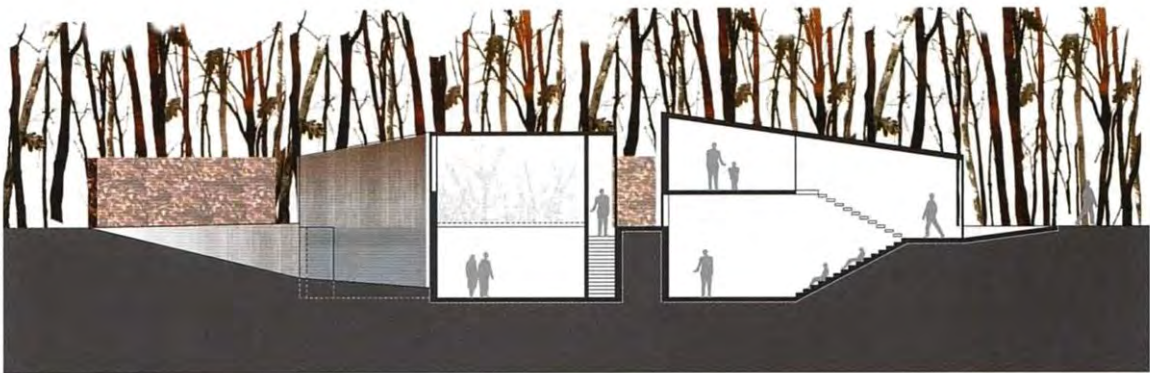


Pianta piano interrato

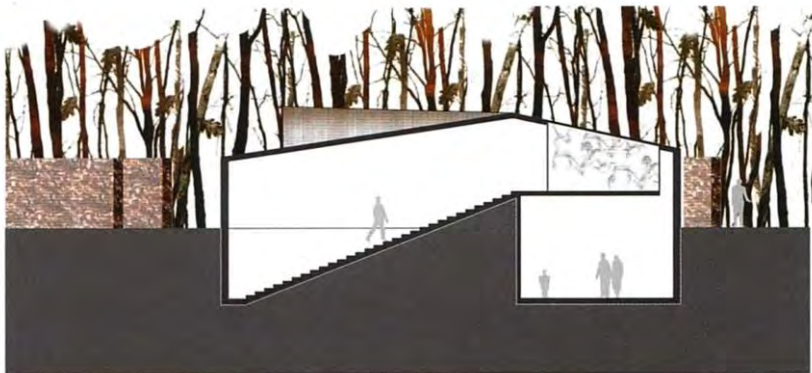


Pianta piano terra

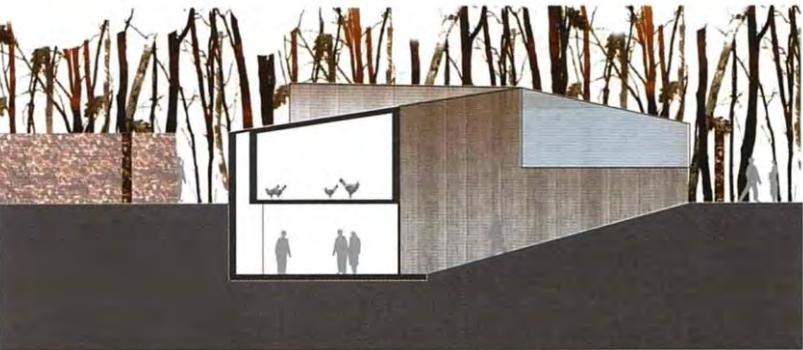




Sezione longitudinale



Sezioni trasversali



un tortuoso percorso espositivo illuminato da luce zenitale, laterale e indiretta; un percorso che incide il terreno, lo scava quasi, a ribadire la ruralità dell'intervento e a confermare la continuità spaziale tra l'interno e l'esterno del manufatto.



# Conclusione

Il fenomeno che, nella percezione dell'osservatore di un film, produce la sensazione della doppia realtà, ovvero quella sensazione di abitare lo spazio riprodotto nell'immagine filmica, è ciò che conferisce profondità e tridimensionalità virtuali allo schermo piatto. Questo processo percettivo, caratteristico dello spazio cinematografico, attuato in senso inverso, si chiama "*perdita del primo piano*" ed è ciò che percepisce l'osservatore che viaggia sul treno in movimento: a seconda della velocità di movimento e della distanza fra l'osservatore e gli oggetti del paesaggio, l'osservatore sente di guardare attraverso il finestrino del treno, un quadro di un'immagine pittorica. Sia nello spazio cinematografico, sia nello spazio osservato dal treno, l'osservatore è consapevole della sua posizione – nella sala di cinema o nel convoglio ferroviario – ma in entrambi i casi la percezione pone in gioco la realtà, facendo sì che l'osservatore si senta coinvolto, *entri* in uno spazio virtuale o che, al contrario, senta di astrarsi, *esca* dallo spazio che osserva. Questo processo percettivo, che consente di percorrere in senso virtuale la "*profondità di campo*" o la *profondità dello schermo*, ed è paragonabile al processo di visione di uno stereogramma, in architettura si concepisce come "*spazio intermedio*".

Il conflitto tra la scala di massa e scala umana nelle città contemporanee, è una delle principali cause delle trasformazioni urbane che si sono succedute sin dalla rivoluzione industriale; per l'abitante dello spazio urbano contemporaneo la percezione della doppia realtà fra la propria dimensione – *misura uomo* – e la dimensione di massa assunta dallo spazio urbano per effetto dei flussi costanti e crescenti, per le

grandi distanze e per la saturazione è un *conflitto* costante che genera ancora una volta uno *spazio intermedio*. Il termine *conflitto*, che definisce tale spazio, è qui utilizzato facendo allusione al linguaggio utilizzato da Ejzenstejn<sup>1</sup>, per sottolineare l'aspetto dinamico dell'abitare, un costante movimento dell'abitante attraverso lo spazio urbano e un costante movimento della sua percezione fra la dimensione umana e la dimensione della massa.

Lo *spazio intermedio* è ciò che si colloca fra una situazione e un'altra, fra due spazi, o fra due funzioni: è una tipologia spaziale che costruisce il limite, o meglio, il collegamento fra le due situazioni. Lo stare dentro e allo stesso tempo fuori, ma anche non stare completamente dentro e allo stesso tempo non stare completamente fuori, l'essere parte di un luogo, ma poter sentire che *lo si guarda dalla finestra*, il muoversi con un ritmo calmo in un contesto dove tutto è velocizzato, queste ambiguità della percezione possono materializzarsi in architettura con la costruzione della continuità spaziale attraverso le trasparenze e le permeabilità delle perimetrazioni, attraverso fluidità nei percorsi, considerando diversi ritmi di percorrenza, coinvolgendo le funzioni all'interno della circolazione e costruendo riferimenti metrici che si riferiscano entrambe le situazioni *limite* dello spazio intermedio. In questo modo l'architettura rende materiale, visibile, palpabile e soprattutto abitabile, la *doppia realtà* dello spazio contemporaneo.

---

<sup>1</sup> Ejzenstejn, nel suo libro "La forma cinematografica" presenta ai lettori il significato del concetto di conflitto scrivendo il seguente ragionamento:







## *Bibliografia*

**Lo spazio e il tempo. Cinema e racconto.** Giulia Carluccio. Loescher. Torino , 1988

**Saper vedere l'architettura.** Bruno Zevi. Einaudi. Torino, 1948

**L'immagine della città.** Paolo Sica. Biblioteca Universale Laterza. Bari, 1991

**Pittura, fotografia film.** László Moholy-Nagy. Einaudi. Torino, 1987

**La città è nuda.** Volontà. Volontà. Milano, 1995

**L'arte cinetica.** Frank Popper. Einaudi. Torino, 1970

**Pubbliche intimità, Architettura e arti visive.** Giuliana Bruno. Bruno Mondadori. Milano, 2009

**Espacements, figure di spazi urbani nel tempo.** Françoise Choay. Skira. Milano, 2003

**Arte e illusione, studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica.** E.H. Gombrich. Phaidon. Londra, 2002

**Spazio, tempo architettura.** Sigfried Giedion. Hopeli. Milano, 1984

**Atlante delle emozioni. In viaggio tra arte, architettura e cinema.** Giuliana Bruno. Bruno Mondadori. Pavia, 2006

**Ferrovie in città Luoghi e architettura nel progetto urbano.** Francesco Viola. Officina Edizioni. Roma, 2004

**La Forma Cinematografica.** Sergej. M. Ejzenstejn. Einaudi. Torino, 2006

**Storia dei viaggi in ferrovia.** W. Schivelbusch. Einaudi. Torino, 2003

**La città 'visibile. La cultura del progetto all'alba del terzo millennio.** Mario Antonio Arnaboldi. L'arca Edizioni. Milano, 1988

**Le corbusier, Scritti.** A cura di Rosa Tamborrino. Einaudi. Torino. 2003

**Le Corbusier, La poetica della macchina.** Alexander Tzonis. Rizzoli. Milano, 2001

**Proposte di urbanistica.** Le Corbusier. Zanichelli. Bologna, 1984

**Verso una Architettura.** Le Corbusier. Longanesi. Milano, 1984

**Cultura e rivoluzione industriale. Inghilterra 1780 – 1950.** Raymond Williams. Einaudi. Torino, 1968

**Arte Cinetico e Neocinetismo. Hitos y nuevas manifestaciones enel siglo XX.** Elena Olivares. Emcé. Buenos Aires, 2010

**Storia economica. La rivoluzione industriale e i suoi sviluppi (The cambridge economi).** H. J. Habakkuk, M.Postan. Einaudi. Torino, 1974

**Cine y Arquitectura.** Jorge Gorostiza. Filmoteca Canaria. Canaria, 1990

**La Profundidad de la Pantalla. Arquitectura + Cine.** Jorge Gorostiza. Colegio de arquitectos de Canarias y 8 ½. Santa cruz de Tenerife / Madrid, 2008

**Ciudad Hojaldre. Visiones urbanas del siglo XXI.** Carlos García Vázquez. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2006

**La Città Nella Storia.** Lewis Mumford. Tascabili Bompiani. Milano, 1981

**Wim Wenders.** Federeico Colusso. Universale di Architettura. Torino, 1998

**L'avventura del cinematografo. Storia di un'arte e di un linguaggio.** Sandro Bernardi. Marsilio. Venezia, 2010

**Ejzenstejn. Il cinema, le arti, il montaggio.** Antonio Somaini. Einaudi. Torino, 2011

**Le metropoli e la vita dello spirito.** Georg Simmel. Armando Editore. Roma, 2004

**La fotocamera.** Ansel Adams. Zanichelli. Bologna, 2007

**Nuovi riti, nuovi miti.** Gillo Dorfles. Skira. Ginevra – Milano, 2003

**Documenti di architettura. Opere e progetti. Wiel Arets. N° 149.** A cura di Massimo Faiferri. Electa. Milano, 2003

**La rebelión de las masas.** José Ortega y Gasset. Espasa Calpe SA. Madrid, 1969

**Rivista Area n° 108. Mexico City.** A cura di Marella Santangelo. Milano, 2010

**Rivista Area n° 113. Benedetta Tagliabue. Embt.** Milano, 2010

**Maria Lai. Come un gioco.** A cura di Emanuela di Cecco. 2002

**Dizionario di architettura.** N. Pevsner, J. Fleming e H. Honour. Einaudi. Torino, 1992

La immagini con la sigla **PHLP**PHOTO, sono scattate e di proprietà di Paulina Herrera Letelier.

Le immagini con la sigla **PHLP**FILM sono immagini da video girati e di proprietà di Paulina Herrera Letelier.





# Indice

Presentazione	5
Introduzione	15
1 CITTÀ': MOVIMENTO, FORMA E DIMENSIONE DELLO SPAZIO URBANO	23
1.1 Evoluzione dello spazio urbano	25
1.2 Carattere dello spazio urbano nella storia	28
1.2.1 Medioevo	29
1.2.2 Periodo Classico	36
1.2.3 Periodo di sviluppo industriale	38
1.2.4 XX secolo	43
1.2.5 La città oggi	45
1.3 Spazio Urbano Contemporaneo	46
1.3.1 Scala dello spazio urbano	46
1.3.2 Città. Cultura e movimento	51
1.3.3 Il senso di <i>massa</i>	52
1.3.4 Il viaggio: nuova concezione di tempo e distanza	54
1.4. Conclusione e ridimensionamento	56

<b>2 MOVIMENTO E PERCEZIONE</b>	<b>59</b>
2.1 Viaggio in treno, velocità, percezione e movimento	63
2.1.1 Ferrovia, macchina e velocità nel concetto di viaggio	64
2.1.2 Ferrovia e cinema: viaggio e spettacolo	67
2.1.3 Paesaggio percepito dal treno in corsa	70
2.1.3.1 Ordine di lettura degli oggetti	70
2.1.3.2 Interpretazione della percezione in movimento	77
2.1.3.3 Costruzione dell'immagine panoramica	79
2.1.4 Conclusione	83
2.2 Percezione cinematografica	87
2.2.1 Architettura e cinema. Un viaggio fra spazio e tempo	89
2.2.1.1 Antecedenti storici del legame fra cinema e architettura	90
Prima del cinema	90
Metropolis, Fritz Lang. 1927	92
Il Gabinetto del dottor Caligari (Das Kabinett des Doktor Caligari), Robert Wiene, 1919	94
2.2.1.2 Spazio e tempo	97
L'attore – spettatore. Il ruolo della figura umana. Cinema e architettura	97
L'abitante come spettatore della realtà: intimità esposta. Nautilus	99
2.2.2 La narrazione visiva e il carattere spaziale del linguaggio	104
Attività pratica 1	109
2.2.3 Percezione di realtà sovrapposte	114
Attività pratica 2. Costruzione del foro stenopeico	120
2.3 Esperienza didattica sul tema dello sguardo cinematografico sulla città	127

Workshop city movie	128
Realizzazione dei cortometraggi	133
2.4 Metodologia di montaggio cinematografico e l'immagine della città	143
2.4.1 Origini del montaggio. Nascita di un linguaggio	144
2.4.1.1 Georges Méliès, la magia del cinema	144
2.4.1.2 Dai cineasti britannici alla città come protagonista	146
2.4.2 Costruzione di un linguaggio: progettazione del montaggio	152
2.4.2.1 Kulešov e il montaggio del senso	152
2.4.2.2 Ejzenstejn e il montaggio intellettuale	156
2.4.3 Conclusioni sul montaggio e lo sguardo sulla città	162
<b>3 SPAZIO CINETICO. Viaggio attraverso lo spazio urbano</b>	165
3.1 Cinetica, movimento e trasformazione	170
3.2 Spazio di transizione	174
3.2.1 Viaggio nello spazio urbano	174
3.2.2 Transizione	177
3.2.3 Luoghi di transito	178
3.2.4 Architetture per il trasporto	183
3.2.4.1 Fuori dalla città – scala globale	183
3.2.4.2 La transizione distesa	184

3.2.4.3 All'interno del perimetro urbano – scala territoriale	185
3.2.4.4 All'interno del perimetro urbano – scala locale	187
3.2.4.5 Collegamento e luogo d'incontro	189
3.2.5 Spazio di transito di ordine spaziale: pianta libera	193
3.3 Spazio cinetico	195
<b>4 CASI STUDIO</b>	199
Caso studio 1	201
Caso studio 2	209
<b>CONCLUSIONE</b>	219
<b>Bibliografia</b>	223
<b>Indice</b>	226